ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.ЖҰБАНОВ АТЫНДАҒЫ АҚТӨБЕ ӨҢІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ

ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР КАТАЛОГЫ
2021-2025 ОҚУ ЖЫЛЫ
(Техникалық факультет)

АҚТӨБЕ, 2021

Қ.ЖҰБАНОВ АТЫНДАҒЫ АҚТӨБЕ ӨҢІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ

ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР КАТАЛОГЫ
2021-2025 ОҚУ ЖЫЛЫ

Редакциясын басқарған м.а. Р.А.Бекназаров

Ақтөбе
2021

ББК 65.263.1
О - 14

Элективті модульдер каталогы Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті Ғылыми Кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылды (№7 хаттама, 10 ақпан 2021 ж.).

Элективті модульдер каталогы. 2021-2025 оқу жылы. - Ақтөбе: «Жұбанов университеті» баспасы, 2021. – 332б.

Каталог білім беру бағдарламаларының жалпы білім беру, базалық және кәсіптендіру пәндерінің таңдау компоненттері тізбелерінен, таңдау компоненттерінің қысқаша сипаттамаларынан тұрады.

Элективті модульдер каталогы Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті Техникалық факультетінің студенттеріне арналған және мамандықтар бойынша оқу траекториясын анықтау үшін дайындалған.

Баспаға жауаптылар: Нагиметова А.Е., Кулшетова А.К

ISBN 9965-9658-5-6
о 4309000000
00(05)-05

© Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, 2021.
Ақтөбе қаласы, Ә.Молдағұлова даңғылы, 34

ТҮСІНІК ХАТ

Элективті модульдер каталогы (ЭМК) Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Өзгерістерді басқару және білім сапасын бағалау орталығында жасақталды.

Мамандықтар бойынша Типтік оқу жоспарларында студенттерге жалпы білім беру, базалық және кәсіптендіру пәндерінің міндетті компоненттерімен қатар таңдау компоненттерінің ауқымы ұсынылады. Каталог білім беру траекториясын анықтауда маңызды құжат болып табылады.

Құрметті студент!

Каталогта Жалпы білім беру (ЖБП), Базалық (БП) және Кәсіптендіру (КП) пәндері циклындағы таңдау компоненттері жинақталған. Сонымен қатар, пәндерді колданудың бірыңғай жүйесі сақтала отырып, әр таңдау пәнінің шифрі, мақсаты, пререквизиттері мен постреквизиттері, пәннің қысқаша мазмұны, пәнді оқып-меңгеруге бөлінген кредит мөлшері мен оқу семестрі және Дублиндік дескрипторлар мен күтілетін нәтижелер көрсетілген.

Каталог Сізге пәндерге қатысты қажетті мәлімет алуыңызға және өзіңіздің жеке оқу жоспарыңызды дұрыс құруыңызға көмегін тигізеді. Пәндерді таңдау кезінде факультет деканатынан немесе эдвайзерден көмек сұрауыңызға болады.

Сәттілік тілейміз!

ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР КАТАЛОГЫН ЖАСАҚТАУДЫҢ НОРМАТИВТІК НЕГІЗДЕРІ

1. Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. ҚР БжҒМ 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығымен бекітілген. (1.09.2020 жылғы №372 өзгертулермен және толықтырулармен).

2. Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастырудың ережесі. ҚР БжҒМ 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген (12.10.2018 жылғы №563 өзгертулермен және толықтырулармен).

3. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары. ҚР БжҒМ 2018 жылғы 30 қазандағы №595 бұйрығымен бекітілген. (24.12.2020 жылғы №539 өзгертулермен және толықтырулармен).

4. ҚР МЖМБС. Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім берудің оқу пәндерін кодтау жүйесі (ҚР МЖМБС. 5.05.001-2005).

5. Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті Ғылыми Кеңесінің шешімдері.

6. Элективті пәндер каталогының ережесі (Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, 2021 ж.).

ТЕХНИКАЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТ
6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
1Модуль -Тарих және әлеуметтік білім, 22 кредит				
ЖББП МК	ASP 1101	Әлеуметтік-саяси білім модулі	1,2	8
ЖББП МК	DSh 1102	Дене шынықтыру	1,2	4
ЖББП МК	KKZT 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
3Модуль - Қолданбалы математика және практика, 18 кредит				
БП ЖК	SGAZh 1202	Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау	1	5
БП ЖК	ZhM 1203	Жоғары математика	1	4
ЖББП МК	АКТ 1106	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	3
БП		Оқу тәжірибесі	2	1

1Модуль - Тарих және әлеуметтік білім

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

3Модуль - Қолданбалы математика және практика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау
Бағдарлама авторы: Таханова Г.Ж.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Кеңістіктік ойлау мен елестетуде қисынды қабілеттілікті дамыту; инженерлік сызбалардың теориялық негіздерін оқу; конструкторлық құжаттарды автоматты даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау» пәні студенттерге техникалық сызбаларды орындау мен оқуда, бөлшектердің эскизін орындауда, өндірістің конструкторлық және техникалық құжаттарын жасауда қажетті икемділік пен дағдыға бейімдейді. Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау сызбаны құрастыру мен оқудың, кескіннің графикалық моделінің, техникалық өнім сызбасының теориялық негізі болып табылады. Инженерлік графика қолданбалы ғылым ретінде машинажасау, құрылыс, химия өндірісі, металлография, жеңіл өнеркәсібі және басқа да салаларда үлкен маңызды роль атқарады. Студенттерді инженерлік графиканың әсіресе соңғы кездерде дайындалып енгізілген тақырыптар және басқа бөлімдерімен таныстыру керек. Соның ішінде кеңістіктік үш

өлшемдік компьютерлік модельдеу әдісін, түзудің проекциялық сызбасын және графикалық дисплейде беттерді салу, сызба геометрияның позициялық және метрикалық есептерін шешуді автоматтандыру.
Техникалық сызбаны оқу инженерлік графика курсының теориялық жағдайларына, құжаттардың нормативіне және мемлекетаралық стандарттарға (ЕСКД) негізделуі керек. Студенттерге ұсынылатын жұмыстардың ішінде машинажасау өндірісінің жиналатын бөлшектерін және конструкция түйіндерін таңдаудың үлкен мәні бар. Техникалық эстетика талаптарына жауап беретін және де олардың келешектегі мамандықтарына үлкен дәрежеде сай келетін қазіргі заманғы конструкциялардың түйіндерін пайдалану қажет. Курсты толық меңгеру барысында сызбаны оқуда дағдыны әрдайым дамыту қарастырылады, ол үшін арнайы дайындалған әдістемелер және студенттердің орындаған жұмыстары пайдаланылады. Тарихи сипаттамалар мәліметтері әр бөлімді өткен кезде кіріспе ретінде баяндалады.
Пререквизиттері: Математика, Геометрия, Информатика мектеп курсы
Постреквизиттері: Техникалық механика, Инженерлік желілер және жабдықтар
Оқытудан күтілетін нәтижелері: А.Проекциялау және бейнелеу техникасының теориялық негіздері; сызбалар мен мәтіндік құжаттарды рәсімдеу және орындау ережелері.Әр түрлі позициялық және метрикалық есептерді шеше білу; В.әр түрлі геометриялық конструкциялар мен проекциялық кескіндерді қолмен де, компьютер техникасымен де жасауға; С.сызбаның көмегімен бөліктердің геометриялық фигуралары мен өлшемдерін анықтауға; D.кеңістіктік фигуралардың суреттерін орындау және оқу; Е.Өз мамандығы бойынша әр түрлі мақсаттағы сызбаларды орындау дағдыларына ие. Бағдарламада студенттер дәрістерде және практикалық сабақтарда, сонымен қатар өздік жұмыс барысында зерттелетін және игерілетін тақырыптардың тізімі және ұсынылған әдебиеттер тізімі берілген.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Физика, Техникалық механика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. В. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. С. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. Е. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады. Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Жоғары математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Техникалық механика, Көлік логистикасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. В. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. С. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. Е. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
4.1Модуль - Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар және спорт, 14 кредит				
ЖББП ТК	BKN 2107	Бизнес және кәсіпкерлік негіздері	3	5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5
ЖББП МК	DSh 2109	Дене шынықтыру	3,4	4
4.2Модуль - Әлеуметтік ғылымдар және спорт, 14 кредит				
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5
ЖББП МК	DSh 2109	Дене шынықтыру	3,4	4
5.1Модуль - Базалық техникалық пәндер, 19 кредит				
БП ЖК	MK 2205	Материалдар кедергісі	3	4
БП ТК	TM 2206	Теориялық механика	3	5
БП ЖК	MDKN 2207	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	4	5
БП ТК	TKShT 2208	Техникалық кәсіби шет тілі	4	5
5.2Модуль -Базалық пәндер, 19 кредит				
БП ЖК	MK 2205	Материалдар кедергісі	3	4
БП ТК	KM 2206	Қолданбалы механика	3	5
БП ЖК	MDKN 2207	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	4	5
БП ТК	TAT 2208	Техникалық ағылшын тілі	4	5
6.1 Модуль - Көліктегі заманауи технологиялар, 19 кредит				
БП ТК	HOMM 2209	Химия және отын-майлау материалдары	3	5
БП ТК	CKPM 2210	Цифрлендіру және көліктік процестерді модельдеу	3	4
БП ТК	ZKKK 2211	Заманауи көлік құралдарының құрылысы	4	5
БП ТК	ZhKK 2212	Жалпы көлік курсы	4	5
6.2 Модуль - Автокөлік жасау негіздері және цифрландыру, 19 кредит				
БП ТК	Him 2209	Химия	3	5
БП ТК	KSC 2210	Көлік саласын цифрлендіру	3	4
БП ТК	AKTN 2211	Автомобиль құрастыру технологиясының негіздері	4	5
БП ТК	MK 2212	Мамандыққа кіріспе	4	5
7.1 Модуль - Материалтану және тәжірибе, 8 кредит				
БП ТК	MKMT 2213	Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы	3	5
БП		Өндірістік тәжірибе	4	3
7.2 Модуль -Конструкциялық материалдар, 8 кредит				
БП ТК	KMT 2213	Конструкциялық материалдардың технологиясы	3	5
БП		Өндірістік тәжірибе	4	3

4.1Модуль - Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар және спорт

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Бизнес және кәсіпкерлік негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу,

қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы;

4.2Модуль - Әлеуметтік ғылымдар және спорт

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Курстың қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Мәдениеттану, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

5.1Модуль - Базалық техникалық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Материалдар кедергісі
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мазмұны студенттердің техникалық біліктілігін көтеруге, кәсіптік дайындығын қамтамасыз етуге бағытталған.
Пәннің қысқаша мақсаты: Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау. Курстың негізгі міндеттері өндіріс техникасы мен әр түрлі құрал жабдықтарды таңдау,есептеу және пайдалану негіздері теориясын үйретеді.Кешенді пән ретінде «Теориялық механика», «Материалдар кедергісі», «Механизмдер мен машиналар теориясы» және «Құрылым жасау негіздері мен машина бөлшектері» курстарының негізгі қағидаларын қамтиды.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау,Физика, Математика.
Постреквизиттері: Машиналар және механизмдер теориясы, Автоматты басқару теориясының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Пәннің негізгі мәселелері жобалау мен конструкциялау, B) жұмыс қабілеттілігінің негізгі кретериилерін ескеру, C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. E). есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену. E).кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Теориялық механика
Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мазмұны студенттердің техникалық біліктілігін көтеруге, кәсіптік дайындығын қамтамасыз етуге бағытталған.
Пәннің қысқаша мақсаты: Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау. Курстың негізгі міндеттері өндіріс техникасы мен әр түрлі құрал жабдықтарды таңдау,есептеу және пайдалану негіздері теориясын үйретеді.Кешенді пән ретінде «Теориялық механика», «Материалдар кедергісі», «Механизмдер мен машиналар теориясы» және «Құрылым жасау негіздері мен машина бөлшектері» курстарының негізгі қағидаларын қамтиды.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Физика, Математика.
Постреквизиттері: Машиналар және механизмдер теориясы, Автоматты басқару теориясының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Пәннің негізгі мәселелері жобалау мен конструкциялау, B) жұмыс қабілеттілігінің негізгі кретериилерін ескеру, C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. E). есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену. E).кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Бағдарлама авторлары:Тлеубергенов А.А., Байбулов А. К.
Пәннің қысқаша мақсаты: "машина бөлшектері және конструкциялау негіздері" - болашақ бакалаврларға қазіргі заманғы тиімділік, дәлдік, сенімділік және үнемділік талаптарына жауап беретін машиналарды, аспаптарды, автоматты құрылғылар мен кешендерді құру үшін қажетті механизмдер сұлбаларын жобалау және зерттеудің жалпы әдістерін білуін қамтамасыз ету..
Пәннің қысқаша мақсаты: машина бөлшектері және конструкциялау негіздері " пәні жалпы инженерлік циклдің негізгі пәндерінің бірі, бакалаврды дайындауда іргелі пән болып табылады .Кез келген мамандық бакалавры машиналар мен аспаптардың механизмдерін зерттеу мен жобалаудың жалпы әдістерін білуі тиіс.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Теориялық механика
Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды жобалау және пайдалану негіздері, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Автомобильдердің қолданыстағы құрылымдарын талдай білу, B) саланың қолданыстағы жабдықтарын пайдалану кезінде жаңа және сенімді құру кезінде қажет. C) пәнді оқу нәтижесінде студент білуі тиіс: Теориялық механиканың негізгі ережелерін, материалдардың кедергісін, механизмдер мен машиналар теориясын, D) осы пән оқылатын мамандықтар тобына қолданылатын машина бөлшектерін; E) өндірістің осы саласы үшін типтік машина жасау бұйымының жұмыс істеу қабілетін бағалау және жобалаудың қажетті есептері мен процестерін жүргізу және есептеу үлгісін дұрыс таңдай білу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Техникалық кәсіби шет тілі
Бағдарлама авторы: Бақытжанов Н.Р.
Курсты оқытудың мақсаты: ағылшын тілін техникалық салада, атап айтқанда автомобиль көлігі саласында және жүк пен жолаушыларды тасымалдау процесінде қолдануды үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде ағылшын тілінде көлік саласына қатысты мәселелер қарастырылады. Автомобиль көлігінің техникалық терминологиясы, тасымалдау және логистика салалары. Курстың мазмұнына сонымен қатар автомобильдің құрылымы, негізгі көрсеткіштер, техникалық мәліметтер, пайдалану қасиеттері, жеке қондырғылар мен түйіндердің құрылысы және т.б. кіреді. Бұл материалдардың барлығы ағылшын тілінде түсіндіріледі. Сонымен қатар, курста ағылшын тілін үйренуге негізделген материалдар, автомобиль көлігінің өндірістік процесін ұйымдастыруда жиі қолданылатын тақырыптар және ағылшын тілінің грамматикасы қарастырылады.
Пререквизиттері: Шетел тілі
Постреквизиттері:Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) автомобиль құрылымының негіздерін ағылшын тілінде білу; B) шет тілінде баяндамалар жасау және мақалалар жазу кезінде білімдерін қолдану; C) алған білім негізінде шет тілінде өз пікірін айту және қорытындылау; D) студенттермен және оқытушылармен шет тіліндегі тақырыпты еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; E) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

5.2Модуль -Базалық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Материалдар кедергісі
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студенттердің техникалық біліктілігін көтеруге, кәсіптік дайындығын қамтамасыз етуге бағытталған.
Пәннің қысқаша мақсаты: Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау. Курстың негізгі міндеттері өндіріс техникасы мен әр түрлі құрал жабдықтарды таңдау,есептеу және пайдалану негіздері теориясын үйретеді.Кешенді пән ретінде «Теориялық механика», «Материалдар кедергісі», «Механизмдер мен машиналар теориясы» және «Құрылым жасау негіздері мен машина бөлшектері» курстарының негізгі қағидаларын қамтиды.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Физика, Математика.
Постреквизиттері: Машиналар және механизмдер теориясы, Автоматты басқару теориясының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Пәннің негізгі мәселелері жобалау мен конструкциялау, B) жұмыс қабілеттілігінің негізгі кретериилерін ескеру, C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. E). есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену. E).кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Қолданбалы механика
Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мазмұны студенттерге дұрыс дүниетану, ой-өріс беруге,студенттерді оқулықтармен, ғылыми басылымдармен жұмыс жасауға үйретуге, студенттердің техникалық біліктілігін көтеруге, кәсіптік дайындығын қамтамасыз етуге бағытталған.
Пәннің қысқаша мақсаты: Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау. Курстың негізгі міндеттері өндіріс техникасы мен әр түрлі құрал жабдықтарды таңдау,есептеу және пайдалану негіздері теориясын үйретеді. Кешенді пән ретінде «Теориялық механика», «Материалдар кедергісі», «Механизмдер мен машиналар теориясы» және «Құрылым жасау негіздері мен машина бөлшектері» курстарының негізгі қағидаларын қамтиды.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Физика, Математика.
Постреквизиттері: Машиналар және механизмдер теориясы, Автоматты басқару теориясының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Пәннің негізгі мәселелері жобалау мен конструкциялау. B) жұмыс қабілеттілігінің негізгі кретериилерін ескеру. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Техникалық ағылшын тілі
Бағдарлама авторы: Бақытжанов Н.Р.
Курсты оқытудың мақсаты: Курстың негізгі міндеттері ағылшын тілін техникалық салада, атап айтқанда автомобиль көлігі саласында қолдануды үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде ағылшын тілінде көлік саласына қатысты мәселелер қарастырылады. Автомобиль көлігінің техникалық терминологиясы, тасымалдау және логистика салалары. Курстың мазмұнына сонымен қатар автомобильдің құрылымы, негізгі көрсеткіштер, техникалық мәліметтер, пайдалану қасиеттері, жеке қондырғылар мен түйіндердің құрылысы және т.б. кіреді. Бұл материалдардың барлығы ағылшын тілінде түсіндіріледі. Сонымен қатар, курста ағылшын тілін үйренуге негізделген материалдар, автомобиль көлігінің өндірістік процесін ұйымдастыруда жиі қолданылатын тақырыптар және ағылшын тілінің грамматикасы қарастырылады.
Пререквизиттері: Шетел тілі
Постреквизиттері: Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) автомобиль құрылымының негіздерін ағылшын тілінде білу; B) шет тілінде баяндамалар жасау және мақалалар жазу кезінде білімдерін қолдану; C) алған білім негізінде шет тілінде өз пікірін айту және қорытындылау; D) студенттермен және оқытушылармен шет тіліндегі тақырыпты еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; E) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

6.1 Модуль - Көліктегі заманауи технологиялар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Химия және отын-майлау материалдары
Бағдарлама авторы: Айжарикова А.К
Курсты оқытудың мақсаты: Автомобиль көлігінің техникалық дұрыс, ұзақ мерзімді және қалтқысыз пайдалануды ұйымдастыру, сонымен бірге отын-майлау материалдарын сауатты қолданылу мәселелеріне әрдайым көңіл бөліп отыру қажеттілігімен артып отыру. Бұл пәннің бағдарламасы бейорганикалық химия, органикалық химия (мұнай химиясы), физика, автомобильдер конструкциясы және есебі теориясы, автомобильдердің техникалық эксплуатациясы пәндерімен тығыз байланысты
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай және мұнай өнімдерін алудың қазіргі заманғы технологиялық процестері туралы негізгі мәліметтер. Автомобиль қозғалтқыштарында қолданылатын сұйық және газтәрізді отындардың жалпы физикалық-химялық және эксплуатациялық-техникалық қасиеттері. Сығылумен оталатын қозғалтқыштарда қолданылатын отындардың эксплуатациялық-техникалық қасиеттері Іштен жану қозғалтқыштарында қолданатын газ тәрізді отындардың эксплуатациялық-техникалық қасиеттері, автомобильдердің қозғалтқыштарына, трансмиссия агрегаттарына және басқа механизмдеріне арналған майлағыш материалдар. Мотор майлары. Трансмиссиялық майлар.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Әрі қарай техника дамуының тенденцияларымен қоса, отын - майлау материалдарының сапасын жақсарту жолдары туралы, B) отын - майлау материалдарын (ОММ) қолданудың экономикалық және экологиялық аспектілері туралы, отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың (ОМАС) тағайындалуын, талаптарын және классификациясын және ОМАС-дың қасиеттерін және олар қолданылатын түйіндер мен агрегаттардың параметрлеріне әсерін, C) ОМАС сапасының негізгі көрсеткіштерін тәжірибелік анықтауды дағдылануға, өз бетінше ОМАС қасиеттерін зерттеуге, ТМАС-дың қасиеттерін талдау және олардың жаңадан жобаланған және қолданып жүрген автомобиль мен тракторлардың түйіндерінде қолдану мүмкіндіктері туралы шешім қабылдауға, Д) ТМАС-ды пайдаланудың нақты экономикалық және экологиялық салдарын болжауға студент міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Цифрлендіру және көліктік процестерді модельдеу
Бағдарлама авторы: Куанышев М. К.
Пәннің қысқаша мақсаты: Көлік және логистиканы цифрландыру. Секторды цифрландыруды шешу үшін негізгі міндет-транзиттік жүктерді тасымалдау көлемін ұлғайту.
Пәннің қысқаша мазмұны: жаңа заман талаптарына сәйкес өндірісті цифрландыру және ғаламдық жаңғырту шеңберінде өндірістің келесі негізгі бағыттарын дамытады: көлік пен логистиканы цифрландыру. Секторды цифрландыруды шешу үшін негізгі міндет - транзиттік жүктерді тасымалдау көлемін ұлғайту. Көлік құралдарын, инфрақұрылымды, пайдаланушыларды және ақпараттық технологияларды жүйелі біріктіру үшін зияткерлік көлік жүйесі әзірленетін болады, ол кезең-кезеңмен енгізу кіші құрамдастарынан, оның ішінде автожолдарды пайдаланғаны үшін қаражат жинауды автоматтандыруға арналған техникалық құралдар кешенінен, негізгі автомобиль көлік дәліздерінде Орнатылатын Көлік құралдарын тоқтатпай қарқынды жүйеден, жол қозғалысын басқару жүйесінен тұрады. Осының барлығы жүргізушіге жолдағы жағдай туралы хабарлауға, климаттық жағдайларды талдау және болжау жүйесін құруға, бейнебақылау жүйесін пайдалануға және ЖҚЕ бұзушылықтарын анықтауға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялары
Постреквизиттері: Көліктегі заңнама негіздері, Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары
Оқытудың күтілетін нәтижелері: қазіргі кезеңде қоғамдағы нарықты дамыту және қызмет көрсету саласын ақпараттандыру мәселелері алдыңғы қатарлы ақпараттық технологияларды енгізуді талап етеді. Бұл технологиялар басқару субъектілеріне басты мәселелерді шешуге үлкен мүмкіндік береді. Сыртқы әсерлерге тез бейімделген оңтайлы Ақпараттық технологиялар қызмет саласының тиімділігін арттырудың негізгі шарты болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Заманауи көлік құралдарының құрылысы
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Пәннің қысқаша мазмұны: қолданыстағы автомобиль техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану, нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Пәннің қысқаша мақсаты: автокөлік техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйелеріндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Көлік техникасының трансмиссиялары және жаңа модельдері, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Материалтану. Конструкциялық материалдардың технологиясы, Сызба геометриясы және инженерлік графика
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көлік техникалары конструкциясының негіздері және жүк автокөліктердің конструкциялық ерешеліктерін болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында диагностиканың әдістеріндегі сапасы мен бағасы; B) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; C) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жалпы көлік курсы
Бағдарлама авторы: Сауханов Н.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Жалпы көлік курсы» пәнін оқытудың мақсаты-көлік, жүйелілік, қазіргі қоғамдағы көліктің маңызы мен рөлі, көлік түрлері және олардың өзара байланысы, сондай-ақ қызмет ету шарттары туралы кешенді түсініктерді қамтамасыз ететін тасымалдау саласында білім алушылардың тиісті дүниетанымы мен білімін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нақты жол жағдайларында табиғи эксперименттер мен көлік ағыны қозғалысының сипаттамасына зерттеулер жүргізу Елеулі қиындықтармен: еңбектің, уақыттың, құралдардың үлкен шығындарымен және оларды дұрыс ұйымдастырудың күрделілігімен байланысты. Көлік ағындарының жекелеген сипаттамаларына қысқа мерзім ішінде бақылаудың осы сипаттамалардың қозғалыс қарқындылығына немесе жылдамдығына тұрақты тәуелділігін алу мүмкін емес болып табылады. Көлік ағындарын математикалық моделдеу әдістері ЭЕМ көмегімен Эксперименталды зерттеу жүргізуге мүмкіндік береді, әртүрлі қызықтыратын жағдайларды моделдейді, көлік ағынының сипаттамаларының комбинациясы, жол қозғалысын ұйымдастырудың әртүрлі құралдарының болуы және т. б.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Физика.

Постреквизиттері: Көліктегі заңнама негіздері, Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Технологиялық процестерді жобалауды, көлік ағындарын басқару жүйелерінің құралдарын пайдалануды біледі. Көлік инфрақұрылымы объектілері мен көлік құралдарының түрлі санаттары үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі талаптарды; көлік инфрақұрылымы объектілерінде пайдаланылатын қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін, инженерлік-техникалық құралдары мен жүйелерін, жоспарларды әзірлеу және іске асыру тәртібін біледі. Физика-химиялық процестерді талдау, Математикалық модельдер, түрлі салаларда қолданылатын пайдалану материалдарын практикалық қолдану негізінде іргелі, жаратылыстану-ғылыми пәндердің базалық білімін меңгерген, оларды өндірістік жағдайларда және кәсіби қызметте қолдана алады.

6.2 Модуль - Автокөлік жасау негіздері және цифрландыру

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Махамбетова Ж.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Курс жалпы химия саласының техникада қолданыс табу сұрақтарын, оның ішінде автокөлік саласында қолданылу барысын қарастырады.
Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде химияның негізгі бөлімдері бейорганикалық және органикалық химия қарастырылады. Сонымен бірге курс барысында органикалық заттардың қасиеттері, олардың құрамы, өнеркәсіп пен тұрмыста қолданылу жағдайы сипатталады. Автокөлік саласында қолданылатын түрлі химиялық өнімдердің қасиеттері мен көрсеткіштері зерттеледі, автокөлікте қолданылатын бензин, дизель отыны, пайдалану майлары, арнайы сұйықтардың құрамы талданады.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелері A) автомобильде қолданылатын арнайы сұйықтар құрамы негіздерін білу; B) өндірістік және оқу процесі кезінде білімдерін қолдану; C) алған білім негізінде структуралық тұрғыда өз пікірін айту және қорытындылау; D) материалдар мен заттардың химиялық құрамын еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; E) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік саласын цифрлендіру
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Көлікті және логистиканы цифрландыру. Секторды цифрландыруды шешуге арналған негізгі міндет – транзиттік жүктерді тасымалдау көлемін ұлғайту.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті жаһандық жаңғырту және цифрландыру шеңберінде жаңа уақыт талаптарына сай өндірістің мынадай негізгі бағыттарын дамытуда: Көлікті және логистиканы цифрландыру
Секторды цифрландыруды шешуге арналған негізгі міндет – транзиттік жүктерді тасымалдау көлемін ұлғайту. Көлік құралдарын, инфрақұрылымды, пайдаланушыларды және ақпараттық технологияларды жүйелі біріктіру үшін Зияткерлік көлік жүйесі әзірленеді, ол кезең-кезеңмен енгізудің кіші құрамдауыштарынан, соның ішінде автожолдарды пайдаланғаны үшін қаражат жинауды автоматтандыру үшін техникалық құралдар кешенінен, негізгі автомобильдік көліктік дәліздерде орнатылатын көлік құралдарын тоқтатпай өлшеудің қарқынды жүйесінен, жол қозғалысын басқару жүйесінен тұрады. Бұның барлығы жүргізушіге жолдағы жағдай туралы хабарлауға, климаттық жағдайларды талдау және болжау жүйесін құруға, бейне мониторинг жүйесін пайдалануға және ЖҚЕ бұзуды анықтауға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялары
Постреквизиттері: Көліктегі заңнама негіздері, Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Қазіргі кезеңде қоғамда нарықтықта даму мен қызмет саласын ақпараттандыру проблемалары алдыңғы ақпараттық технологияларды енгізуді талап етеді. Бұл технологиялар басқару субъектілеріне басты мәселелерді шешуге үлкен мүмкіндіктер береді. Сыртқы әсерлерге тез бейімделетін оптималды ақпараттық технология қызмет саласының тиімділігін жоғарылатудың негізгі шарты болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Автомобиль құрастыру технологиясының негіздері
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттерге бағыт қалыптастыруға қабілеттілік жағдайын талдау құрайтын элементтердің автомобиль көлігін оқыту болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік техникасын жөндеу технологиясының негіздері. Бөлшектердің техникалық жағдайын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру тәсілдері және бөлшектерді қалпына келтіру тәсілдерін жіктеу. Автомобильдердің типтік бөлшектері мен рамаларын қалпына келтіру технологиясы. көлік техникасын өндіру технологиясының негіздері. Бұйым конструкциясының технологиялылығы. Бөлшектерді механикалық өңдеу дәлдігі. Өңдеу негіздері бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін жобалау. Автомобильдерді құрастыру технологиясының негіздері. Агрегаттар мен автомобильдерді жалпы құрастыру және сынау..

Пререквизиттері: Материалтану. Конструкциялық материалдардың технологиясы, Сызба геометриясы және инженерлік графика
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: эксперименттерді жүргізу, нәтижелерді өңдеу және талдау білігі; автомобильдердің және олардың құрамдас бөліктерінің техникалық жағдайын анықтау, жөндеудің техникалық деңгейін бағалау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мамандыққа кіріспе
Бағдарлама авторы: Сауханов Н.С
Пәннің қысқаша мазмұны: инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау конструкторлық жұмыстарды автоматтандыруға және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Курсты оқытудың мақсаты: тәжірибеде білім беру процесін басқарудың демократиялық принциптерін іске асыру, жоғары оқу орнының академиялық еркіндігін және мүмкіндіктерін кеңейту; ғылым жетістіктері мен қоғамның құбылмалы қажеттіліктеріне сәйкес ғылыми зерттеулер мен мамандық бойынша жоғары білімнің бейімделуін қамтамасыз ету; мамандар дайындау деңгейін басқа елдердің мойындауын қамтамасыз ету; еңбек нарқының құбылмалы шарттарына сәйкес түлектердің мобильділігін қамтамасыз ету. «Мамандыққа кіріспе» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі:көліктегі басқарудың логистикалық жүйелерін жетілдіру шараларын жасау; өндірістік процестерді іске асыруға қажетті құрал жабдықтар мен материалдарды тиімді пайдалану және орынды таңдау;жобалау мақсаттарын қалыптастыру, көліктік міндеттерді шешу, мақсатқа жету көрсеткіштері мен критерилерін жасау;қазіргі заманғы маркетинг және менеджментті қолдану негізінде жүктер мен жолаушыларды, багаж бен поштаны жеткізуде әр түрлі көліктік - технологиялық жүйелерді тиімді іске асыру және ұйымдастыру.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Физика.
Постреквизиттері: Көліктегі заңнама негіздері, Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) көлік саланың пайдалану жұмыстарын басқару мен ұйымдастыру; тасымалдау процестерін ұйымдастыруда маркетинг және менеджмент әдістерін енгізу және іске асыру;көлік кешендер мен кәсіпорындарды жобалау ережелерін білу керек; B) көліктік құрылғыларды техникалық пайдалану мен көлік қызметін тұтынушыларға қызмет көрсетудің жоғары деңгейін қамтамасыз ету білу керек; C) көліктегі басқару жүйесін жетілдіру бойынша шараларды ұйымдастыру; әр түрлі жағдайлардағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету; орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастыру, әр түрлі пікірлерді есепке алу және басқару шешімдерін қабылдай білу; D) тасымалдау қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі өндірістік және өндірістік емес шығынды бағалау және оқу дағдыларын ие болады.

7.1 Модуль - Материалтану және тәжірибе

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы
Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль құрылысында негізгі технологиясымен, материалдардың әртүрлі құрылысымен жәнеде оның шешілу жолдарымен танысу. Қара және түсті металлургия агрегаттарында өтетін үрдістердің жалпы заңдылықтарын меңгеру; үрдістің материалдық және жылулық баланстарын есептеу әдістерін меңгеру.
Пәннің қысқаша мақсаты: Металдар жөніндегі жалпы мәліметтер. Қорытпалардың теориясы, Темір-көміртекті қорытпаларының күйінің диаграммасы. Көміртекті болаттар, Легірленген болаттар. Арнайы болаттар мен қорытпалар. Шойындар, Болатты термиялық өңдеудің теориялық негізі Болат пен шойынның термиялық өңдеуінің технологиялық процессі. Түсті металдар мен қорытпалар
Пререквизиттері: Физика, Химия, Математика.
Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды жобалау және пайдалану, Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көлік техникасының барлық кезеңдерінде сенімділікті қамтамасыз ету проблеммалары туралы түсінікті тереңнен білу керек; B) Техникалық жүйелердің сенімділігіне қойылатын талаптарды негіздеу, C) қамтамасыз ету арқылы тиісті есептерді шешеу әдістерін білу керек; D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

7.2 Модуль -Конструкциялық материалдар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Конструкциялық материалдардың технологиясы
Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А

Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль құрылысында негізгі технологиясымен, материалдардың әртүрлі құрылысымен жәнеде оның шешілу жолдарымен танысу. Қара және түсті металлургия агрегаттарында өтетін үрдістердің жалпы заңдылықтарын меңгеру; үрдістің материалдық және жылулық баланстарын есептеу әдістерін меңгеру.

Пәннің қысқаша мақсаты: Металдар жөніндегі жалпы мәліметтер. Қорытпалардың теориясы, Темір-көміртекті қорытпаларының күйінің диаграммасы. Көміртекті болаттар, Легірленген болаттар. Арнайы болаттар мен қорытпалар. Шойындар, Болатты термиялық өңдеудің теориялық негізі.Болат пен шойынның термиялық өңдеуінің технологиялық процессі. Түсті металдар мен қорытпалар

Пререквизиттері: Физика, Химия, Математика.

Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды жобалау және пайдалану, Көлік құралдарын жөндеу технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көлік техникасының барлық кезеңдерінде сенімділікті қамтамасыз ету проблеммалары туралы түсінікті тереңнен білу керек; B) Техникалық жүйелердің сенімділігіне қойылатын талаптарды негіздеу, C) қамтамасыз ету арқылы тиісті есептерді шешеу әдістерін білу керек; D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру.

6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
4.1 Модуль - Бизнес және техника негіздері, 18 кредит				
ЖББП ТК	BKN 2108	Бизнес және кәсіпкерлік негіздері	3	3
БП ТК	TM 2206	Теориялық механика	3	5
БП ТК	TKShT 2207	Техникалық кәсіби шет тілі	4	5
БП ТК	MKMT 2208	Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы	4	5
4.2 Модуль - Әлеуметтік және қолданбалы ғылымдар, 18 кредит				
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	3
БП ТК	KM 2206	Қолданбалы механика	3	5
БП ТК	TAT 2207	Техникалық ағылшын тілі	4	5
БП ТК	KMT 2208	Конструкциялық материалдардың технологиясы	4	5
5.1 Модуль - Көлік құрылысы және автоматтандыру, 19 кредит				
БП ТК	HOMM 2209	Химия және отын-майлау материалдары	3	5
БП ТК	KEZhA 2210	Көліктегі электрлік жабдықтары және автоматтандыру	3	5
БП ТК	MSSL 2211	Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау	4	5
КП ТК	KPL 2301	Көліктік процестер және логистика	4	4
5.2 Модуль - Көліктегі АБЖ және химия, 19 кредит				
БП ТК	Him 2209	Химия	3	5
БП ТК	KEZhA 2210	Көліктегі электронды жабдықтары және автоматтандыру	3	5
БП ТК	OASTO 2211	Өзара ауыстырылымдық, стандарттау және техникалық өлшемдер	4	5
КП ТК	KL 2301	Көлік логистикасы	4	4
6.1 Модуль - Көліктік процесстер және тәжірибе, 13 кредит				
БП ЖК	ZhZhT 2212	Жолаушылар және жүк тасымалы	3	4
БП ТК	CKPM 2213	Цифрлендіру және көліктік процестерді модельдеу	3	4
ПД		Өндірістік тәжірибе	4	5
6.2 Модуль - Цифрландыру және тәжірибе, 13 кредит				
БП ЖК	ZhZhT 2212	Жолаушылар және жүк тасымалы	3	4
БП ТК	KSC 2213	Көлік саласын цифрлендіру	3	4
ПД		Өндірістік тәжірибе	4	5
7.1 Модуль - Көліктік процесстер және құрылысы, 10 кредит				
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	4
БП ТК	ZKKK 2214	Заманауи көлік құралдарының құрылысы	4	6
7.2 Модуль - Көлік құрылысы және ТТМ, 10 кредит				
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	4
БП ТК	AKTN 2214	Автомобиль құрастыру технологиясының негіздері	4	6

Ескерту: орта кәсіптік негізінде білім алушылар үшін пәндердің сипаттамасы (4 жыл) пәндерімен сәйкес келеді

5.1 Модуль - Көлік құрылысы және автоматтандыру

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктегі электрлік жабдықтары және автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: автомобильді пайдалануда сенімділігі және тиімділігі үшін электржабдықтарының ролі; бөлік түйіндемелердің қажеттілігін және әрекет принциптерін; қазіргі электрлі және электронды жүйелердің конструктивті ерекшелегін және түрлерін.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр тогы, магнетизм және электромагнетизм жөніндегі қысқаша түсінік; электр қамтамасыз ету; от алдыру жуйесі; іске қосу жуйесі; жарық беру жуйесі және сигнализациясы; ақпараттық-диагностикалық жуйелер; көлік агрегаттар мен автоматтандырылған басқарудың электрондық жуйелері; қосымша электржабдықтары; көлік техника электржабдықтарының сүлбалары; коммутациялық және қорғаныс аппаратурасы.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Елдегі және шет елдердегі көлік техникалары электржабдықтарының даму тенденциялары мен жағдайы туралы. B) ӨЭЕМ (ПЭВМ) бағдарламаларды және жабдықтарды тиімді қолданудын есептеу әдістерін әр-түрлі пайдалану жағдайларда қолдану C) Қазіргі технологиялық және диагностикалық жабдықтарды қолдану. D) Генераторлардың және аккумулятор батареяларының негізгі сипаттамаларына зерттеулер өткізу. E) стартердің және от алдыру жүйелері приборларының негізгі сипаттамаларына зерттеулер өткізу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық реттеу саласында профессинальдық білімдері мен тәжірибелік пен ғылыми жүйесін студенттерге қалыптастыру, өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Метрология, стандартизация және сапаны басқарудың техникалық талаптарға өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу: түсініутер, түрлері, нысаналар, әдістері мен қолдану аймақтары, нормативтік құжаттар. Метрология, стандартизация және сапаны басқару,құрастыру өнімдерін және қосымша өндірістердегі өнімдерін ретпен стандарттау және сертификаттау, көлік құралдарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарының сапасы, көліктерде қызмет көрсетулер техникалық құжаттар мен нормативтік талаптарға сәйкестігін дәлелдеу.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) Машиналарды конструкциясын құрастыру кезінде пайдалану талаптарын ескере отырып дәлділіктегі геометриялық нормаларын таңдау негіздеу. B) стандартизация принциптері мен әдістерінің негіздері, нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс жасау, өлшемдердің қорытындысымен олардың жарақтылығы бойынша бөлшектердің геометриялық өлшемдерін өлшеу. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктік процестер және логистика
Бағдарлам авторы: Ордабаева Г. М.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің материалдық ағындарды басқарудың нақты ғылыми түсініктері мен дағдыларын қалыптастыру, ресурстардың жалпы шығындарын азайту мақсатында осы процесс шеңберінде орындалатын операциялар, рәсімдер мен функцияларды интеграциялау және үйлестіру негізінде жүктер мен жолаушыларды тиімді жеткізу әдістерін оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: логистика жағдайындағы Көлік. Өндірістік процестердің логистикасы. Логистикадағы материалдық ағындар. Көлік ағындары және көліктің тұрақты құрылғылары. Уақыт өзгеретін көлік процестері. Тасымалдаудың технологиялық жүйесі және оның сипаттамасы. Автокөлік кәсіпорнының микрологистік жүйесінің дамуын бағалау әдістері мен модельдері. Көлік қызметін пайдаланушының логистикасы. Қоймалау, ыдыс, буып-түю және жүк өңдеу. Логистикалық үдерісті ақпараттық қамтамасыз ету. Логистикалық шығындар. Логистиканы дамытудың негізгі тенденциялары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Цифрлендіру және көліктік процестерді модельдеу
Постреквизиттері: Технологиялық жабдықтарды жобалау және пайдалану, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A «Сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі, B) ҚҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; C) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын

сызбаларды орындай және оқу білу керек; D) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; Е). Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

5.2 Модуль - Көліктегі АБЖ және химия

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктегі электронды жабдықтары және автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автоматтандырылған жүйелерді және көлік техникасын пайдалануда қазіргі денгейдегі автоматизация құралдарды құрастыру мен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: автоматтық басқарудың негізгі мәселесі; АБЖ-нің математикалық үлгісі; сызықты АБЖ- ні зерттеу әдістері; сызықты емес АБЖ- ің зерттеу әдістері; автоматты басқару жүйесінің тұрақтылығы; автоматты басқару жүйесінің сапасы; сызықты АБЖ –дегі кездейсоқ әсерлеу; оңтайлы басқару есептері; басқару жүйесі дамуының қазіргі тенденциялары.
Пререквизиттері: Электротехника және электроника негіздері
Постреквизиттері: Автомобильдердегі техникалық пайдалану, Автокөлік мекесін жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) автоматты басқару техникалық құралдарының даму тенденциясы мен ғылыми зерттеу мәселерінің негіздері. B) Автоматика жабдықтарды тиімді қолданудын есептеу әдістерін әр-түрлі пайдалану жағдайларда қолдану. C) Көлік техникасының автоматты басқару жүйелердің автоматизациясының типтік құралдарды құрастыру. D) Көлік техникасының автоматты басқару жүйелердің автоматизациясының типтік құралдарды зерттеу.Е)Математикалық есептеудің негізгі әдістерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Өзара ауыстырылымдық, стандарттау және техникалық өлшемдер
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық реттеу саласында профессинальдық білімдері мен тәжірибелік пен ғылыми жүйесін студенттерге қалыптастыру, өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автокөліктегі, өндірістердегі лицензия және сертификация техникалық талаптарға өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу: түсініутер, түрлері, нысаналар, әдістері мен қолдану аймақтары, нормативтік құжаттар. Автомобильдер құрастру өнімдерін және қосымша өндірістердегі өнімдерін ретпен стандарттау және сертификаттау, көлік құралдарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарының сапасы, көліктерде қызмет көрсетулер техникалық құжаттар мен нормативтік талаптарға сәйкестігін дәлелдеу.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Автомобильдер (конструкциясы және трансмиссиясын есептеу) Автомобильдердегі техникалық пайдалану. Өндіріс және көлік техникасын жөндеу технологиясының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Машиналарды конструкциясын құрастыру кезінде пайдалану талаптарын ескере отырып дәлділіктегі геометриялық нормаларын таңдау негіздеу. B) стандартизация принциптері мен әдістерінің негіздері, нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс жасау, өлшемдердің қорытындысымен олардың жарақтылығы бойынша бөлшектердің геометриялық өлшемдерін өлшеу. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік логистикасы
Бағдарлам авторы: Ордабаева Г. М.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарды автомобиль көлігінің жұмысын басқару мен ұйымдастырудың логистикалық тәсілінің негіздері мен ерекшеліктерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: шина жасау өндірісінің қызметін қамтамасыз ету жүйесі ретінде логистиканың түсінігі мен мәні. Логистикалық тізбек бойынша көлік қозғалысын басқару және бақылау. Логистикалық жүйедегі шығындар. Әртүрлі көлік түрлерінің салыстырмалы логистикалық сипаттамалары. Машина жасау өндірісіндегі көлік түрлерінің өзара іс-қимылы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Цифрлендіру және көліктік процестерді модельдеу
Постреквизиттері: Технологиялық жабдықтарды жобалау және пайдалану, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) логистика принциптері негізінде көлік процестерін оңтайландыра білу; B) логистикалық жүйелердің негізгі параметрлерін талдау және есептеу; C) материалдық өнімді жинау мен таратудың инновациялық көлік жүйесін қалыптастыру; Д) тасымалдау процестерінің логистикалық шығындарын анықтау дағдысының болуы; Е) логистикалық жүйелердің тиімділігін, көлік жүйесін оңтайландыру шарттары, факторлары мен өлшемдерін анықтау.

6.1 Модуль - Көліктік процесстер және тәжірибе

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жолаушылар және жүк тасымалы
Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Жолаушылар автомобиль көлігінде тасымалын ұйымдастыру және технологиясы бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жолаушылар автомобиль тасымалын басқару мен ұйымдастыру негіздері. Автобус жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Жолаушыағым. Автобус тасымалына сұранысты оқу әдістері. Маршруттағы автобус қозғалысының жылдамдығын нормалау. Жүргізушілер мен кондукторлардың еңбек уақытын ұйымдастыру. Автобус қозғалысының кестесі және оларды құру әдістері. Қалалық маршруттағы автобус қозғалысын ұйымдастыру. Жеңіл автокөліктермен жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру. Таксомотор жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Автобус тасымалын диспетчерлік басқару.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Жолаушыларды тасымалдаудағы жол жағдайы және қауіпсіздік қозғалысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жолаушыағымды зерттеуді өткізудің әдісі мен схемасын; маршруттағы жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру кезіндегі шешілетін мәселелер және оларды шешу әдістерін; B) қозғалмалы құрам жұмысының тиімді графигін жасауды; C) линияға қозғалмалы құрам жұмысының диспетчерлік басқару әдістері мен тәсілдерін; D) жолаушылар тасымалында арттыру бағыттарын; E) Қалалық тасымал практикасы мен теориясының дамуы облысында өз бетінше жаңа білімді игеруге дағдылану.

7.1Модуль - Көліктік процесстер және құрылысы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Каукаров А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми әдебиеттерді, соның ішінде ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазу әдістемесі мен әдіснамасын зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазудың әдістемесі мен әдіснамасы қарастырылады. Ғылыми жұмыстар деп рефераттардан бастап ғылыми дәреже алу үшін диссертацияға дейін түсініледі. Осы ғылыми еңбектердің әрқайсысында жазудың белгілі бір құрылымы мен орны бар. Бұл курстың бағдарламасы тақырыпты таңдаудан бастап, ғылыми басылымдарда жариялау ережелеріне дейінгі құрылымды қамтиды. Сонымен қатар, курсты оқу кезінде студент таңдалған тақырып бойынша әртүрлі көздерден алынған ақпаратты біліп, талдай алады.
Пререквизиттері: Ақпараттық коммуникациялық технологиялар
Постреквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми мәтіндер мен жарияланымдарды жазу әдіснамасының негіздерін білу; B) конференция жинақтары мен басылымдарға баяндамалар жасау және мақалалар жазу кезінде білімдерін қолдану; C) алынған білім негізінде ғылыми еңбектер жазу кезінде өз пікірлерін пайымдау және қорытындылау; D) ғылыми жарияланымдар мәселелері бойынша әртүрлі тақырыптарды еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; E) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
5Модуль - Көліктегі күштік есептер, 15 кредит				
КП ЖК	KTEK 2302	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	3	5
КП ЖК	KTDPK 2303	Көлік құралдарының динамикасы және пайдалану қасиеттері	3	5
БП		Өндірістік тәжірибе	4	5
6.1 Модуль - Көлік техникасын пайдалану, 15 кредит				
КП ЖК	KTTPN 2304	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	3	4
КП ЖК	KEKKT 2305	Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	3	5
КП		Өндірістік тәжірибе	3	2

БП ТК	KKTKKD 2212	Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностикалау	4	4
6.2 Модуль - Көлік құралдарына қызмет көрсету, 15 кредит				
КП ЖК	KTTPN 2304	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	3	4
КП ЖК	KEKKT 2305	Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	3	5
КП		Өндірістік тәжірибе	3	2
БП ТК	KTKK 2212	Көлікке техникалық қызмет көрсету	4	4
7.1 Модуль - Көліктегі менеджмент, 18 кредит				
БП ТК	KMZh 2213	Көлік мекемелерін жобалау	3	6
КП ТК	MKZN 2306	Менеджмент және көлік заңнамасының негіздері	3	5
КП ЖК	KKZhT 2307	Көлік құралдарын жөндеу технологиясы	3	4
КП ТК	TTPM 2308	Тиеу-түсіру процесстерін механикаландыру	4	3
7.2 Модуль - Көлік мекемелерін басқару, 18 кредит				
БП ТК	TKKSZh 2213	Техникалық қызмет көрсету станцияларын жобалау	3	6
КП ТК	KZN 2306	Көліктік заңнама негіздері	3	5
КП ЖК	KKZhT 2307	Көлік құралдарын жөндеу технологиясы	3	4
КП ТК	TTM 2308	Тиеу-тасымалдау машиналары	4	3

5Модуль -Көліктегі күштік есептер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
Бағдарлама авторы: Жиенкожаев М.С.
Пәннің қысқаша мазмұны: Елдің халық шаруашылығындағы көлік техникасы мен технологиясының орны мен рөлі. Көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының бірлігі мен алуан түрлілігі, олардың елдің халық шаруашылығына арналуы. Әртүрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының жіктелуі және техникалық сипаттамалары. Энергетикалық қондырғылардың принциптік, құрастыру және кинематикалық схемалары: әр түрлі мақсаттағы қазіргі поршеньді қозғалтқыштардың негізгі тораптарының конструктивтік ерекшеліктері;
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің Энергетикалық қондырғыларды тағайындау туралы, құрылғылар негіздері, жұмыс істеу принциптері, жұмыс ерекшеліктері, әр түрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғылары туралы және оларда өтетін процестердің теориясын зерттеу негізінде білім алуы, негізгі техникалық-экономикалық, тиімді және экологиялық сипаттамаларды арттыру жолдарын анықтау. Энергетикалық қондырғылардың жіктелуі; энергоқондырғылардың әрекет принципі, есептеуі және құрылымы; энергоқондырғылардың қуатын көтеру әдістері, олардың сипаттамалары; көлік энергоқондырғыларының даму перспективалары; көлік техникасына энергожабдықтарды таңдау, жұмыс ерекшеліктері. Конструкциялық ерекшеліктері, ауаны беру жүйесінің жұмыс істеу қағидасы, пайдаланылған газдар, отынмен жабдықтау, жұмыс режимдерін автоматты түрде басқару, бітеу бөлшектерін майлау, тораптарды салқындату, жылу және кернеу.
Пререквизиттері: Физика. Жоғары математика. Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Елдегі және шет елдердегі автомобиль көліктерінің конструкцияларының даму тенденциялары мен жағдайы туралы, B) конструкциялық ерекшеліктері туралы, C) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері, D) агрегаттарының құрылғылары туралы білу, E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасының динамикасы және пайдалану қасиеттері
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Курсты оқытудың мақсаты: Көлік техникасының сенімділігінің қажет деңгейін қамтамасыз ету мәселелерін шешуге әдістемелік ыңғайларды зерттеу және қолдану, машинаны техникалық жүйе ретінде қарастыратын жүйелік бағытты негіздеу және сенімділікті қамтамасыз ету процесін логика жағынан және қолданатын құралдар жағынан жүйе ретінде қарасыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Техникалық жүйелер сапасының өгеру себептері және онқамтамасыз ету проблемалары. Көлік техникасының жұмыс қабілеттілігі және сенімділіктібасқару әдістері. Көлік техникасында сенімділікті қамтамасыз ету проблемасы. Сенімділік туралығылым және оның даму бағыттары.
Пререквизиттері: Физика. Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау
Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Автокөлік техникаларының әртүрлі құрылымдарының тарту және пайдалану қасиеттеріне талдау жүргізу дағдысын меңгеру және оны перспективті модельдерді жобалағанда және қолданыста жүргендерін ұтымды пайдаланғанда қолдана білу. B) қауіпсіздік жүйесі, қауіптілік идентификациясы, тәуекелділікті бағалау. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) өмір сүру

қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау облысы бойынша негізгі мәселелерді білу, қауіпсіздік жүйесін ұйымдастыруды білу және орындау, есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

6.1 Модуль - Көлік техникасын пайдалану

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеру заңдылықтары. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль көлігінің қоғалмалы құрамын жөндеу жүйесі. Автомбильдерге және оның агрегаттарына техникалық қызмет көрсетудің технологиялық процестері. Инженер-техникалық қызметтер жұмыстарын ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Әртүрлі жағдайда автомобильді пайдалану.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пәнді оқытудың мақсаты автомобильдің негізгі техникалық-пайдаланушылық қасиеттерін, техникалық жағдайының өзгеру заңдылықтарын және себептерін, автомобильдердің техникалық жағдайын және жұмыс қабілеттілігін қадағалау тәсілдерін, диагностикалық процестерін, техникалық қызмет көрсету /ТҚК/ және ағымдағы жөндеудің /АЖ/ технологиясын үйрету. Автомобиль көлігінің алдында тұрған міндеттер. Автомобильдердің техникалық пайдалануының негізгі элементтері. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеруінің себептері. Кездейсоқ процестер және өлшемдер. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеу жүйесінің ескерту жоспары негізін белгілеу. Техникалық қызмет керсету және жөндеу түрлері. Техникалық пайдалану және түзетуде пайданылатын мөлшер түрлері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету түрлерінің мерзімділігін анықтау тәсілдері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуінің операциясы еңбек сиымдылығын анықтау түрлері. Автомобильге техникалық қызмет көрсету операцияларының көлемі және тізімі. Құрылғылар. Жұмыстардың технологиялық карталары. ИТҚ-тің ұйымдастыру-өндірістік құрылымы. АКМ-дағы өндірісті ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Автомобиль көлігін материалды-техникалық қамтамасыз ету жүйесі. Ерекше жағдайдағы жұмыс істеудің, сақтаудың, техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеудің сипаттамасы.
Пререквизиттері:Машина бөлшектері мен механизмдері. Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ТҚ көрсету және жөндеудің ұтымды жүйесі, көлікті техникалық жарату тиімділігінің кешенді көрсеткіштері. B) Автомобильдерді техникалық пайдаланудың теориялық негізін зерделеу, көлік техникасының жұмыс қабілетін қамтамасыздандырудың стратегиясы мен әдісі. C) Автомобильдерді техникалық пайдалану нормативі, қызмет көрсету құралының жұмыс өнімділігі мен өткізу қабілетінің түзілу заңдылығын. D) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетудің алдыңғы қатардағы техникасы мен технологиясын, оны ұйымдастыру және басқарудың ұтымды формасын, ТҚ көрсету және жөндеудің кешенді көрсеткіштер жүйесін. E) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету жүйесі техникалық диагноз қою тәсілі мен құралына негізделген ТҚ көрсету және жөндеудің прогрессіл технологиясы мен техникасын өндіріске енгізу, техникалық пайдаланудың нақты жағдайына лайықтап ТҚ көрсету және жөндеу жұмысын ұйымдастырудың тиімді формасын таңдау тәсілін.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Қуанышев М.Қ.
Курсты оқытудың мақсаты: Өндірістік нысандардағы денсаулықты сақтау және қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ететін әлеуметтік - құқықтық, ұйымдастырушылық - техникалық, санитарлық -гигиеналық және өртке қарсы шаралар жүйесін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғау туралы негізгі заңдар мен актілер. Өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруларды зерттеу әдістері және себептерін талдау. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Электрқауіпсіздігі Жұмыс орнындағы микроклиматты зерттеу. Өндірістік санитария. Жарықтандыру және оның нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік құралдарын каупсіздігін қамтамасыз ету. Өрт қауіпсіздігі. Өрт сөндірудің бірінші ретті құралдары.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Құқық негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) нақты заңдық және нормативтік құқықтық құжаттарды, еңбекті ғылыми ұйымдастыру және мамандықтарға сай қауіпсіз еңбек шарттарының принциптерін, қауіпті және зиянды өндіріс факторларының пайда болу табиғатын, еңбекті қорғауды басқару принциптерін үйрену. B) нысандарға қойылатын санитарлық-техникалық талаптарды,жарақаттануларды болдырмау шараларын, жазатайым оқиғаларды зерттеу тәртібін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін және т.б.; еңбектің ауырлығын бағалай білуге, жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігін бағалай білуге, еңбек және демалыс кестесін құра білуге; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайтын аспаптарды пайдалана білуге, конструкторлық және техникалық құжаттарда қауіпсіз еңбек туралы инструкцияларды құрастыра білуге. D) Қазақстан республикасының Конституциясының, еңбекті қорғау туралы заңдар, қарарлар, инструкциялардың талаптарын;

қауіпті және зиянды факторлардың табиғатын; көлік құралдарының және өндірістік процесстердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін. Е) техника қауіпсіздігі жөнінде оқытып үйретуге және инструктаж өткізуге, еңбек қорғау туралы есеп беруге және есеп жүргізуге, нысандардағы еңбек қорғау жұмыстарын ұйымдастыра білуге, өрттің алдын алу жұмыстарын ұйымдастыра білуге.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пән атауы: Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностикалау
Бағдарлама авторы: Каукаров А. К
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша білім мен іскерлікке ие болуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: көлік құралдарының техникалық жағдайы. Техникалық күй параметрлері, оларды анықтау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының құрылымы, олардың түрлері мен көлемі бойынша сипаттамасы. Көлік құралдарының техникалық жай-күйін диагностикалау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологиясы. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. Қолданылатын пайдалану материалдары, олардың сапасының көлік құралдары жұмысының тиімділігіне, сондай-ақ олардың экологиялық қауіпсіздігіне әсері.
Пререквизиттері: Көлік техникасының сенімділік негіздері, Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) нормативтік құжаттардың негізгі анықтамаларын, ережелерін, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу ерекшеліктері мен тәртібін білу; B) көлік құралдарының түрлі түрлерімен және нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; C) көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу тиімділігін арттыру мақсатында техникалық-экономикалық және басқару шешімдерін қабылдау.

6.2 Модуль - Көлік құралдарына қызмет көрсету

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлікке техникалық қызмет көрсету
Бағдарлама авторы: Каукаров А. К
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша білім мен іскерлікке ие болуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: көлік құралдарының техникалық жағдайы. Техникалық күй параметрлері, оларды анықтау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының құрылымы, олардың түрлері мен көлемі бойынша сипаттамасы. Көлік құралдарының техникалық жай-күйін диагностикалау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологиясы. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. Қолданылатын пайдалану материалдары, олардың сапасының көлік құралдары жұмысының тиімділігіне, сондай-ақ олардың экологиялық қауіпсіздігіне әсері.
Пререквизиттері: Көлік техникасының сенімділік негіздері, Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) нормативтік құжаттардың негізгі анықтамаларын, ережелерін, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу ерекшеліктері мен тәртібін білу; B) көлік құралдарының түрлі түрлерімен және нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; C) көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу тиімділігін арттыру мақсатында техникалық-экономикалық және басқару шешімдерін қабылдау.

7.1 Модуль - Көліктегі менеджмент

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік мекемелерін жобалау
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автомобильдік көлік мекемелерін жобалаудағы технологиялық тәжірибелер мен теорияларды оқу, АКМ және ТҚКС өндірістік-техникалық базаларының болашақта даму және техникалық қаруландыру қажеттілігін тапсырыстарды шешу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлікті пайдалану және мекмелерді технологиялық жобалау негіздері. АКМ және ТҚКС жұмысшылар саны мен жұмыс көлемдері, өндірістік бағдарламаларды есептеу әдістері.Өндірістік процесстерді механизациялау. Өндірістік телімдер мен аймақтарды технологиялық жоспарлау. Автокөлік мекемелерін жалпы жоспарлау. Жобаның технико-экономикасын бағалау.
Пререквизиттері: Конструкциялық материалдар технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: АКМ және ТҚКС жалпы жобалау принциптері мен методологиясы; қолданыстағы заңдар мен жобалу және нормативті-техникалық құжаттарының саласындағы түсініктерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Менеджмент және көлік заңнамасының негіздері
Бағдарлама авторы: Есбосынов К.Т
Курсты оқытудың мақсаты: Мамандандырылған басшылық орындайтын инженерлік қызметке студенттерді дайындау болып табылады. Терең білім мен оның ішкі байланысы негізінде ұжымды басқару әдістері мен құралдарын меңгеру, басқарудың тәжірибесін қолдану, маңызды қорлар мен жоғары нәтижелерге жетудің факторлары болып табылатын басқару қызметінің жаңа жолдарын жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті басқарудың және жоспарлаудың, ұйымдастырудың қазіргі заманғы міндеттері. Нарық жағдайындағы автомобиль көлігі. Еңбек жоспары.
Пререквизиттері: Математика, Машина бөлшектері және механизмдері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; B) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; C) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты:Автомобильдер құрылысының негізімен,автомобильде-рдің көнеру нұсқалары және оларды қайта қалпына келтірудегі теориялық жағдайлармен, автомобильдерді жөндеу жүйелерімен, әдістерімен таныстырып олардың шешімдерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Кіріспе. Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері.Бұйымдар конструкцияларының технологиялық қасиеттері.Бөлшектерді механикалық өңдеудегі дәлділіктері.Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері. Бөлшектердің техникалық жағдайларын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістерінің классификациясы және оларды қалпына келтіру әдістері. Автомокөліктердің қаңқасы мен типтік бөлшектерді қалпына келтіру технологиялары. Автомокөліктерді құрастырып жинақтау технологиясының негіздері. Автомокөліктер мен агрегаттарды жалпы құрастыру және сынау.
Пререквизиттері: Конструкциялық материалдар технологиясы, Математика, Физика, Химия
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Автокөліктердің конструкциясын талдай білу; автокөліктердің жүйе және агрегат жүктемелерін сауатты анықтай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Тиеу-түсіру процесстерін механикаландыру
Бағдарлама авторы: Қауқаров А.Қ.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты

жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру

Пререквизиттері: Математика. Конструкциялық материалдар технологиясы, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. В) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. С) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. Е) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

7.2 Модуль - Көлік мекемелерін басқару

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).

Пәннің атауы: Техникалық қызмет көрсету станцияларын жобалау

Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Автомобильдік көлік мекемелерін жобалаудағы технологиялық тәжірибелер мен теорияларды оқу, АКМ және ТҚКС өндірістік-техникалық базаларының болашақта даму және техникалық қаруландыру қажеттілігін тапсырыстарды шешу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Көлікті пайдалану және мекмелерді технологиялық жобалау негіздері. АКМ және ТҚКС жұмысшылар саны мен жұмыс көлемдері, өндірістік бағдарламаларды есептеу әдістері.Өндірістік процесстерді механизациялау. Өндірістік телімдер мен аймақтарды технологиялық жоспарлау. Автокөлік мекемелерін жалпы жоспарлау. Жобаның технико-экономикасын бағалау. нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі.

Пререквизиттері: Конструкциялық материалдар технологиясы

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: АКМ және ТҚКС жалпы жобалау принциптері мен методологиясы; қолданыстағы заңдар мен жобалу және нормативті-техникалық құжаттарының саласындағы түсініктерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).

Пәннің атауы: Көліктік заңнама негіздері

Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Көлік инспекциясының қызметтері мақсатында, көліктегі қозғалыстың қауіпсіздігін қамтамасыз етумен байланысты негізгі мәселелермен таныстыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік инспекциясының қызметтері мақсаттары мен негізгі атқаратын міндеттері. Қозғалыс және тасымалдау қауіпсіздігін қамтамасыз етудың әдістері. Жол қозғалысын және тасымалдауларды жоспарлау, тексеру және реттеу ведомостық басқару құжаттарының негізгі анықтамалары, жол қозғалысына қатынасушылардың негізгі сипаттамалары және олады бағалаудың әдістері, таңбалау жол белгілері, белгіберу, жарықтандыру, хабар беру, жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша практикалық шаралар.

Пререквизиттері: Математика, Машина бөлшектері және механизмдері

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жол қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша негізгі шамалық құжаттарды, ведомствалық басқару құжаттарының негізгі мәселелерін, жол қозғалысына қатынасушыладың негізгі сипаттамаларын және оларды бағалаудың әдістерін білу керек жол қозғалысын ұйымдастыру материалдарын талдай білу керек. В) Көлік құралдарының жағдайын қозғалыстың қауіпсіздігі тұрғысынан бағалау. С) Көлік – жол торабын зерттеуді жүргізу және қозғалысты ұйымдастырудағы кемшіліктерді анықтау жол қозғалысының ұйымдастырылуын бағалау үшін қажетті параметрлерді есептеу. Д) қозғалыстың жағдайын және оның қауіпсіздігін әр түрлі жолдық, көліктін және метеорологиялық жағдайларды жақсарту. Е) Қозғалыс жағдайын қамтамасыз ету бойынша кешендік шараларды жасауды толық меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Тиеу-тасымалдау машиналары
Бағдарлама авторы: Қауқаров А.Қ.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру
Пререквизиттері: Математика. Конструкциялық материалдар технологиясы, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. B) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. C) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. E) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
9.1 Модуль - Инженерлік механика, 15 кредит				
БП ЖК	MBKN 3201	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5	5
БП ТК	SGMMGP 3202	Сұйықтар мен газдар механикасы және машиналардың гидро-пневможетегі	5	5
БП ТК	KTEEABZH 3203	Көлік техникасының электронды, электржабдықтары және автоматты басқару жүйелері	6	5
9.2Модуль - Конструкторлық есептер, 15 кредит				
БП ЖК	MBKN 3201	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5	5
БП ТК	KTZhKMGP	Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналарының гидро-	5	5

	3202	пневможетектері		
БП ТК	ABTN 3203	Автоматты басқару теориясының негіздері	6	5
10.1 Модуль - Технологиялық процесстер және тасымалдау құралдары, 15 кредит				
БП ТК	KPL 3204	Көліктік процестер және логистика	5	5
БП ТК	ZhZhT 3205	Жолаушылар және жүк тасымалы	6	5
КП ТК	PRM 3301	Тиеу-түсіру машиналары	6	5
10.2 Модуль - Логистикалық операцияларды техникалық қамтамасыз ету, 15 кредит				
БП ТК	KL 3204	Көлік логистикасы	5	5
БП ТК	KPAKK 3205	Көліктік процесстер және арнайы көлік құралдары	6	5
КП ТК	KTZhKM 3301	Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналары	6	5
11Модуль - Күштік агрегаттар және пайдалану қасиеттерін есептеу, 15 кредит				
КП ЖК	KTEK 3302	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5	5
КП ЖК	GZTKZh 3303	Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар	5	5
КП ЖК	KTDPK 3304	Көлік техникасының динамикасы және пайдалану қасиеттері	6	5
12.1 Модуль - Көлік құралдарына сервистік қызмет көрсету, 15 кредит				
КП ЖК	KTTPSN 3305	Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері	5	5
КП ТК	KKTKKD 3306	Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностикалау	6	5
БП ЖК		Өндірістік тәжірибе	6	5
12.2 Модуль - Көлік құралдарын пайдалану, 15 кредит				
КП ЖК	KTTPSN 3305	Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері	5	5
КП ТК	KKTKKZT 3306	Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсетудің заманауи технологиялары	6	5
БП ЖК		Өндірістік тәжірибе	6	5

9.1 Модуль - Инженерлік механика

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Бағдарлама авторлары:Тлеубергенов А.А., Байбулов А. К.
Пәннің қысқаша мақсаты: "машина бөлшектері және конструкциялау негіздері" - болашақ бакалаврларға қазіргі заманғы тиімділік, дәлдік, сенімділік және үнемділік талаптарына жауап беретін машиналарды, аспаптарды, автоматты құрылғылар мен кешендерді құру үшін қажетті механизмдер сұлбаларын жобалау және зерттеудің жалпы әдістерін білуін қамтамасыз ету..
Пәннің қысқаша мазмұны: машина бөлшектері және конструкциялау негіздері " пәні жалпы инженерлік циклдің негізгі пәндерінің бірі, бакалаврды дайындауда іргелі пән болып табылады .Кез келген мамандық бакалавры машиналар мен аспаптардың механизмдерін зерттеу мен жобалаудың жалпы әдістерін білуі тиіс.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Теориялық механика
Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) автомобильдердің қолданыстағы құрылымдарын талдай білу, B) саланың қолданыстағы жабдықтарын пайдалану кезінде жаңа және сенімді құру кезінде қажет. C) пәнді оқу нәтижесінде студент білуі тиіс: Теориялық механиканың негізгі ережелерін, материалдардың кедергісін, механизмдер мен машиналар теориясын, d) осы пән оқылатын мамандықтар тобына қолданылатын машина бөлшектерін; E) өндірістің осы саласы үшін типтік машина жасау бұйымының жұмыс істеу қабілетін бағалау және жобалаудың қажетті есептері мен процестерін жүргізу және есептеу үлгісін дұрыс таңдай білу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Сұйықтар мен газдар механикасы және машиналардың гидро-пневможетегі
Бағдарлам авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты: Пәннің мақсаты Инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі: гидравликаалық пневможетектің геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; монтаж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пререквизиттері: Математика, Химия, Сызба геометриясы және инженерлік графика.

Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) «Сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі, В) КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; С)Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; D) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; Е). Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көлік техникасының электронды, электржабдықтары және автоматты басқару жүйелері
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Пәннің қысқаша мақсаты: автомобильді пайдалануда сенімділігі және тиімділігі үшін электржабдықтарының ролі; бөлік түйіндемелердің қажеттілігін және әрекет принциптерін; қазіргі электрлі және электронды жүйелердің конструктивті ерекшелегін және түрлерін.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр тогы, магнетизм және электромагнетизм жөніндегі қысқаша түсінік; электр қамтамасыз ету; от алдыру жуйесі; іске қосу жуйесі; жарық беру жуйесі және сигнализациясы; ақпараттық-диагностикалық жуйелер; көлік агрегаттар мен автоматтандырылған басқарудың электрондық жуйелері; қосымша электржабдықтары; көлік техника электржабдықтарының сүлбалары; коммутациялық және қорғаныс аппаратурасы.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Көлік құралдарын жөндеу техологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Елдегі және шет елдердегі көлік техникалары электржабдықтарының даму тенденциялары мен жағдайы туралы. В) ӨЭЕМ (ПЭВМ) бағдарламаларды және жабдықтарды тиімді қолданудын есептеу әдістерін әр-түрлі пайдалану жағдайларда қолдану С) Қазіргі технологиялық және диагностикалық жабдықтарды қолдану. D)Генераторлардың және аккумулятор батареяларының негізгі сипаттамаларына зерттеулер өткізу. Е) стартердің және от алдыру жүйелері приборларының негізгі сипаттамаларына зерттеулер өткізу.

9.2 Модуль - Конструкторлық есептер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналарының гидро-пневможетектері
Бағдарлам авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Гидравликалық жетектер» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі: гидравликаалық пневможетектің геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; монтаж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пререквизиттері: Математика, Химия, Сызба геометриясы және инженерлік графика.
Постреквизиттері: Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А «Гидравликалық жетектер» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі, В) КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; С)Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; D) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; Е). Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы:Автоматты басқару теориясының негіздері
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автоматтандырылған жүйелерді және көлік техникасын пайдалануда қазіргі денгейдегі автоматизация құралдарды құрастыру мен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: автоматтық басқарудың негізгі мәселесі; АБЖ-нің математикалық үлгісі; сызықты АБЖ- ні зерттеу әдістері; сызықты емес АБЖ- ің зерттеу әдістері; автоматты басқару жүйесінің тұрақтылығы;

автоматты басқару жүйесінің сапасы; сызықты АБЖ –дегі кездейсоқ әсерлеу; оңтайлы басқару есептері; басқару жүйесі дамуының қазіргі тенденциялары.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Көлік құралдарын жөндеу техологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) автоматты басқару техникалық құралдарының даму тенденциясы мен ғылыми зерттеу мәселерінің негіздері. B) Автоматика жабдықтарды тиімді қолданудын есептеу әдістерін әр-түрлі пайдалану жағдайларда қолдану. C) Көлік техникасының автоматты басқару жүйелердің автоматизациясының типтік құралдарды құрастыру. D) Көлік техникасының автоматты басқару жүйелердің автоматизациясының типтік құралдарды зерттеу.E) Математикалық есептеудің негізгі әдістерді меңгеру.

10.1 Модуль - Технологиялық процесстер және тасымалдау құралдары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктік процестер және логистика
Бағдарлам авторы: Ордабаева Г. М.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің материалдық ағындарды басқарудың нақты ғылыми түсініктері мен дағдыларын қалыптастыру, ресурстардың жалпы шығындарын азайту мақсатында осы процесс шеңберінде орындалатын операциялар, рәсімдер мен функцияларды интеграциялау және үйлестіру негізінде жүктер мен жолаушыларды тиімді жеткізу әдістерін оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: логистика жағдайындағы Көлік. Өндірістік процестердің логистикасы. Логистикадағы материалдық ағындар. Көлік ағындары және көліктің тұрақты құрылғылары. Уақыт өзгеретін көлік процестері. Тасымалдаудың технологиялық жүйесі және оның сипаттамасы. Автокөлік кәсіпорнының микрологистік жүйесінің дамуын бағалау әдістері мен модельдері. Көлік қызметін пайдаланушының логистикасы. Қоймалау, ыдыс, буып-түю және жүк өңдеу. Логистикалық үдерісті ақпараттық қамтамасыз ету. Логистикалық шығындар. Логистиканы дамытудың негізгі тенденциялары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау
Постреквизиттері: Көлік құралдарының трансмиссиясы мен тірек жүйесін жобалау, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) «Сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі , B)КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; C) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; D) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; E). Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жолаушылар және жүк тасымалы
Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Жолаушылар автомобиль көлігінде тасымалын ұйымдастыру және технологиясы бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жолаушылар автомобиль тасымалын басқару мен ұйымдастыру негіздері. Автобус жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Жолаушыағым. Автобус тасымалына сұранысты оқу әдістері. Маршруттағы автобус қозғалысының жылдамдығын нормалау. Жүргізушілер мен кондукторлардың еңбек уақытын ұйымдастыру. Автобус қозғалысының кестесі және оларды құру әдістері. Қалалық маршруттағы автобус қозғалысын ұйымдастыру. Жеңіл автокөліктермен жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру. Таксомотор жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Автобус тасымалын диспетчерлік басқару.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Жолаушыларды тасымалдаудағы жол жағдайы және қауіпсіздік қозғалысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жолаушыағымды зерттеуді өткізудің әдісі мен схемасын; маршруттағы жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру кезіндегі шешілетін мәселелер және оларды шешу әдістерін; B) қозғалмалы құрам жұмысының тиімді графигін жасауды; C) линияға қозғалмалы құрам жұмысының диспетчерлік басқару әдістері мен тәсілдерін; D) жолаушылар тасымалында арттыру бағыттарын; E) Қалалық тасымал практикасы мен теориясының дамуы облысында өз бетінше жаңа білімді игеруге дағдылану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Тиеу-түсіру машиналары
Бағдарлама авторы: Қауқаров А.Қ.

Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Машина жасаудағы инновациялық технологиялар
Постреквизиттері: Жол құрылыс машиналарының механизмдері мен құрылғыларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. В) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. С) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. Е) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

10.2 Модуль - Логистикалық операцияларды техникалық қамтамасыз ету

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көлік логистикасы
Бағдарлам авторы: Ордабаева Г. М.
Курсты оқытудың мақсаты: олашақ мамандарды автомобиль көлігінің жұмысын басқару мен ұйымдастырудың логистикалық тәсілінің негіздері мен ерекшеліктерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: шина жасау өндірісінің қызметін қамтамасыз ету жүйесі ретінде логистиканың түсінігі мен мәні. Логистикалық тізбек бойынша көлік қозғалысын басқару және бақылау. Логистикалық жүйедегі шығындар. Әртүрлі көлік түрлерінің салыстырмалы логистикалық сипаттамалары. Машина жасау өндірісіндегі көлік түрлерінің өзара іс-қимылы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау
Постреквизиттері: Көлік құралдарының трансмиссиясы мен тірек жүйесін жобалау, Автомобильдердегі техникалық пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) логистика принциптері негізінде көлік процестерін оңтайландыра білу; В) логистикалық жүйелердің негізгі параметрлерін талдау және есептеу; С) материалдық өнімді жинау мен таратудың инновациялық көлік жүйесін қалыптастыру; Д) тасымалдау процестерінің логистикалық шығындарын анықтау дағдысының болуы; Е) логистикалық жүйелердің тиімділігін, көлік жүйесін оңтайландыру шарттары, факторлары мен өлшемдерін анықтау.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көліктік процесстер және арнайы көлік құралдары
Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.

Курсты оқытудың мақсаты: жолаушылар автомобиль көлігін басқару және ұйымдастыру бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Жолаушылар автомобиль тасымалының жіктелу. Жалпы түсініктер, терминдер. Қозғалмалы құрам. Жолаушылар автомобиль тасымалының сипаттамасы. Техника- экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалының технологиясы.Жолаушылардың автобуспен тасымалын ұйымдастыру. Халыққа басқа көлік түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар автомобиль тасымалы басқару. Қол жүгін тасуды және жолаушыларды жүру ақысын төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Жолаушыларды тасымалдаудағы жол жағдайы және қауіпсіздік қозғалысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жолаушылар автомобиль көлігімен тасымалдау ережелерін; B) жолаушыағымды, маршрут кестесін, қалыпты маршрутта жолаушылар тасымалын ұйымдастыруды, маршрут жіктелуін, маршруттарды көліктік зерттеуді, C) елді мекендерде маршрут торабын қалыптастыруды; D) қалыпты қалалық автобус маршруттарын дайындау әдісін; E) Қазіргі кезде халыққа қызет көрсететін басқада көлік түрлерімен жұмысы өзара байланысатын жолаушылар автокөлігін коммерциялық пайдаланудың арнайы жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастыру шешімдерін жүзеге асырып және қолдана білуі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналары
Бағдарлама авторы: Қауқаров А.Қ.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Машина жасаудағы инновациялық технологиялар
Постреквизиттері: Жол құрылыс машиналарының механизмдері мен құрылғыларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. B) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. C) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. E) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

11Модуль - Күштік агрегаттар және пайдалану қасиеттерін есептеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
Бағдарлама авторы: Жиенкожаев М.С.
Пәннің қысқаша мазмұны: Елдің халық шаруашылығындағы көлік техникасы мен технологиясының орны мен рөлі. Көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының бірлігі мен алуан түрлілігі, олардың елдің халық шаруашылығына арналуы. Әртүрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының жіктелуі және техникалық сипаттамалары. Энергетикалық қондырғылардың принциптік, құрастыру және кинематикалық схемалары: әр түрлі мақсаттағы қазіргі поршеньді қозғалтқыштардың негізгі тораптарының конструктивтік ерекшеліктері;
Пәннің қысқаша мақсаты: Студенттердің Энергетикалық қондырғыларды тағайындау туралы, құрылғылар негіздері, жұмыс істеу принциптері, жұмыс ерекшеліктері, әр түрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғылары туралы және оларда өтетін процестердің теориясын зерттеу негізінде білім алуы, негізгі техникалық-экономикалық, тиімді және экологиялық сипаттамаларды арттыру жолдарын анықтау.Энергетикалық қондырғылардың жіктелуі; энергоқондырғылардың әрекет принципі, есептеуі және құрылымы; энергоқондырғылардың қуатын көтеру әдістері, олардың сипаттамалары; көлік энергоқондырғыларының даму перспективалары; көлік техникасына энергожабдықтарды таңдау, жұмыс ерекшеліктері. Конструкциялық ерекшеліктері, ауаны беру жүйесінің жұмыс істеу қағидасы, пайдаланылған газдар, отынмен жабдықтау, жұмыс режимдерін автоматты түрде басқару, бітеу бөлшектерін майлау, тораптарды салқындату, жылу және кернеу.
Пререквизиттері: Физика. Жоғары математика. Техникалық механика
Постреквизиттері: Көліктің арнайы түрлері. Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Елдегі және шет елдердегі автомобиль көліктерінің конструкцияларының даму тенденциялары мен жағдайы туралы, B) конструкциялық ерекшеліктері туралы, C) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері, D) агрегаттарының құрылғылары туралы білу, E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастару, оларды тәжірибеде қолдану, жұмыс барысында негізгі ғылыми заңдылықтарды өндіріспен ұштастыра білу дағдыларын арттыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өмірлік циклдің алғашқы кезеңдері ғылыми-зерттеу жұмысы және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардан басталады. Процесінде іске асырылатын жаңа идеялар түріндегі жаңалықтар мен өнертабыстарды жан-жақты тексеру туындайды. Ғылыми проблемалардың теориялық алғышарттар шешімі тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар барысында тексеріледі, бұл ғылыми зерттеулердің өндіріске өтпелі кезеңі.Ғылыми зерттеу жұмыстарының маңыздылығы және оның тарихи даму сатыларын сипаттау.Ғылыми зерттеу жұмысының түрлерін оқытып таныстыру. Гепотиза туралы түсінік. Теориялық зерттеуінің тәсілдері сатылары.Математикалық модельдеу әдісімен танысу. Сандық зерттеу тәсілдерін, негізгі әдістерін сипаттау.Теориялық зерттеудің түрлері: Сараптау, индукция, дедукция әдістерін қолдану. Экспериментальды зерттудің маңыздылығы негізгі талаптары және шарттары.Зерттеудің нәтижелерін өңдеу, математитикалық статистикалық әдітерін қолданып зерттеу нәтижелерін сынау. Өлшем нәтижелерінің дәлдігі ауытқулары.Ғылыми жұмысының әдістемелік жабдықтау. Материалдық техникалық базасын қамтасыз ету. Зерттеу нәтижелерін жинақтау жіктелу. Жұмыс қорытындысын өндіріске енгізу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Көлік құралдарына техникалық қызмет көрестудің заманауи технологиялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Ғылыми зерттеу пәнің оқу барысында студенттер табиғм объективтік даму процестерінің, олардың негізгі заңдылықтарымен таныс болуы. Ғылыми техникалық саласындағы фундаментальдық заңдылықтарды оқып игеру, негізгі ұжымдарын тәжірибеде қолдана білу.Өндірісте қолданылатын машиналарды, қондырғыларды стандарттау сертификаттау сынақтардан өткізу, олардың физикалық химиялық процестерін толық игеріп өндіріс жағдайында ерекшеліктеріне сай қолдану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасының динамикасы және пайдалану қасиеттері
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Курсты оқытудың мақсаты: Көлік техникасының сенімділігінің қажет деңгейін қамтамасыз ету мәселелерін шешуге әдістемелік ыңғайларды зерттеу және қолдану, машинаны техникалық жүйе ретінде қарастыратын жүйелік бағытты негіздеу және сенімділікті қамтамасыз ету процесін логика жағынан және қолданатын құралдар жағынан жүйе ретінде қарасыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Техникалық жүйелер сапасының өгеру себептері және онқамтамасыз ету проблемалары. Көлік техникасының жұмыс қабілеттілігі және сенімділіктібасқару әдістері. Көлік техникасында сенімділікті қамтамасыз ету проблемасы. Сенімділік туралығылым және оның даму бағыттары.

Пререквизиттері: Физика. Сызба геометриясы және инженерлік графика
Постреквизиттері: Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Автокөлік техникаларының әртүрлі құрылымдарының тарту және пайдалану қасиеттеріне талдау жүргізу дағдысын меңгеру және оны перспективті модельдерді жобалағанда және қолданыста жүргендерін ұтымды пайдаланғанда қолдана білу. B) қауіпсіздік жүйесі, қауіптілік идентификациясы, тәуекелділікті бағалау. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) өмір сүру қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау облысы бойынша негізгі мәселелерді білу, қауіпсіздік жүйесін ұйымдастыруды білу және орындау, есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

12.1 Модуль - Көлік құралдарына сервистік қызмет көрсету

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеру зандылықтары. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль көлігінің қоғалмалы құрамын жөндеу жүйесі. Автомбильдерге және оның агрегаттарына техникалық қызмет көрсетудің технологиялық процестері. Инженер-техникалық қызметтер жұмыстарын ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Әртүрлі жағдайда автомобильді пайдалану.
Пәннің қысқаша мақсаты: Бұл пәнді оқытудың мақсаты автомобильдің негізгі техникалық-пайдаланушылық қасиеттерін, техникалық жағдайының өзгеру заңдылықтарын және себептерін, автомобильдердің техникалық жағдайын және жұмыс қабілеттілігін қадағалау тәсілдерін, диагностикалық процестерін, техникалық қызмет көрсету /ТҚК/ және ағымдағы жөндеудің /АЖ/ технологиясын үйрету.Автомобиль көлігінің алдында тұрған міндеттер. Автомобильдердің техникалық пайдалануының негізгі элементтері. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеруінің себептері. Кездейсоқ процестер және өлшемдер. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеу жүйесінің ескерту жоспары негізін белгілеу. Техникалық қызмет керсету және жөндеу түрлері. Техникалық пайдалану және түзетуде пайданылатын мөлшер түрлері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету түрлерінің мерзімділігін анықтау тәсілдері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуінің операциясы еңбек сиымдылығын анықтау түрлері. Автомобильге техникалық қызмет көрсету операцияларының көлемі және тізімі. Құрылғылар. Жұмыстардың технологиялық карталары. ИТҚ-тің ұйымдастыру-өндірістік құрылымы. АКМ-дағы өндірісті ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Автомобиль көлігін материалды-техникалық қамтамасыз ету жүйесі. Ерекше жағдайдағы жұмыс істеудің, сақтаудың, техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеудің сипаттамасы.
Пререквизиттері: Көлік құралдары, құрылысы және техникалық пайдалану, Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы, Көліктік құқық
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ТҚ көрсету және жөндеудің ұтымды жүйесі, көлікті техникалық жарату тиімділігінің кешенді көрсеткіштері. B) Автомобильдерді техникалық пайдаланудың теориялық негізін зерделеу, көлік техникасының жұмыс қабілетін қамтамасыздандырудың стратегиясы мен әдісі. C) Автомобильдерді техникалық пайдалану нормативі, қызмет көрсету құралының жұмыс өнімділігі мен өткізу қабілетінің түзілу заңдылығын. D) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетудің алдыңғы қатардағы техникасы мен технологиясын, оны ұйымдастыру және басқарудың ұтымды формасын, ТҚ көрсету және жөндеудің кешенді көрсеткіштер жүйесін. E) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету жүйесі техникалық диагноз қою тәсілі мен құралына негізделген ТҚ көрсету және жөндеудің прогресшіл технологиясы мен техникасын өндіріске енгізу, техникалық пайдаланудың нақты жағдайына лайықтап ТҚ көрсету және жөндеу жұмысын ұйымдастырудың тиімді формасын таңдау тәсілін.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және диагностикалау
Бағдарлама авторы: Каукаров А. К
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша білім мен іскерлікке ие болуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: көлік құралдарының техникалық жағдайы. Техникалық күй параметрлері, оларды анықтау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының құрылымы, олардың түрлері мен көлемі бойынша сипаттамасы. Көлік құралдарының техникалық жай-күйін диагностикалау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологиясы. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. Қолданылатын пайдалану материалдары, олардың сапасының көлік құралдары жұмысының тиімділігіне, сондай-ақ олардың экологиялық қауіпсіздігіне әсері.
Пререквизиттері: Көлік құралдары, құрылысы және техникалық пайдалану, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Постреквизиттері: Көлік құралдарын жөндеу технологиялары

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) нормативтік құжаттардың негізгі анықтамаларын, ережелерін, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу ерекшеліктері мен тәртібін білу; В) көлік құралдарының түрлі түрлерімен және нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; С) көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу тиімділігін арттыру мақсатында техникалық-экономикалық және басқару шешімдерін қабылдау.

12.2 Модуль - Көлік құралдарын пайдалану

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсетудің заманауи технологиялары
Бағдарлама авторы: Каукаров А. К
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша білім мен іскерлікке ие болуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: көлік құралдарының техникалық жағдайы. Техникалық күй параметрлері, оларды анықтау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының құрылымы, олардың түрлері мен көлемі бойынша сипаттамасы. Көлік құралдарының техникалық жай-күйін диагностикалау әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологиясы. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістері мен құралдары. Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. Қолданылатын пайдалану материалдары, олардың сапасының көлік құралдары жұмысының тиімділігіне, сондай-ақ олардың экологиялық қауіпсіздігіне әсері.
Пререквизиттері: Көлік құралдары, құрылысы және техникалық пайдалану, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Постреквизиттері: Көлік құралдарын жөндеу технологиялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) нормативтік құжаттардың негізгі анықтамаларын, ережелерін, Көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу ерекшеліктері мен тәртібін білу; В) көлік құралдарының түрлі түрлерімен және нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; С) көлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу тиімділігін арттыру мақсатында техникалық-экономикалық және басқару шешімдерін қабылдау.

6В07101 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
10.1 Модуль - Жабдықтарды жобалау және көлік мекемесін басқару, 16 кредит				
КП ТК	KAT 3301	Көліктің арнайы түрлері	5	4
КП ТК	TKPZhN 3302	Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері	5	4
БП ТК	OUKM 3203	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	5	4
БП ТК	KK 3204	Көліктік құқық	5	4
10.2 Модуль - Көліктік заңнама және жол-құрылыс машиналары, 16 кредит				
КП ТК	ZhZhM 3301	Жер жұмыстарының машиналары	5	4
КП ТК	KTZhKMZhN3302	Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналарын жобалау негіздері	5	4
БП ТК	OZhKM 3203	Өндірістік жобалау және кәсіпорын менеджменті	5	4
БП ТК	KZN 3204	Көліктік заңнама негіздері	5	4
11.1 Модуль - Энергетикалық қондырғылар және өндірістік қауіпсіздік, 18 кредит				
КП ЖК	KTEK 3305	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5	4
КП ТК	KEKKT 3306	Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	5	4
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
11.2 Модуль - Көлік техникасының күштік агрегаттарын және пайдалану қасиеттерін есептеу, 18 кредит				
КП ЖК	KTEK 3305	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5	4
КП ТК	EKOK 3306	Еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздік	5	4
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
12Модуль - Көлік құралдарын жөндеу және жобалау технологиясы, 14 кредит				

КП ЖК	KTTPSN 3307	Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері	5	4
КП ЖК	KMZh 3308	Көлік мекемелерін жобалау	5	4
КП ЖК	KKZhT 3309	Көлік құралдарын жөндеу технологиясы	5	4
БП		Дипломалды тәжірибе	6	2

10.1 Модуль - Жабдықтарды жобалау және көлік мекемесін басқару

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктің арнайы түрлері
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты:Арнайы автомобильдер техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану , нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: автокөлік техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйелеріндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Трансмиссия, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау, Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; B) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; C) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курстың оқытудың мақсаты: «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және жобалау негіздері» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі:механикалық, гидравликалық және гидравликалық пневможетектің геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; монтаж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пререквизиттері: Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау, Химия, Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және жобалау негіздері» пәнін үйрену бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; B) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; C) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын D) Жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; E) Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрылыс бұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Есбосынов К.Т
Курсты оқытудың мақсаты: Мамандандырылған басшылық орындайтын инженерлік қызметке студенттерді дайындау болып табылады. Терең білім мен оның ішкі байланысы негізінде ұжымды басқару әдістері мен құралдарын меңгеру, басқарудың тәжірибесін қолдану, маңызды қорлар мен жоғары нәтижелерге жетудің факторлары болып табылатын басқару қызметінің жаңа жолдарын жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті басқарудың және жоспарлаудың, ұйымдастырудың қазіргі заманғы міндеттері. Нарық жағдайындағы автомобиль көлігі. Еңбек жоспары.
Пререквизиттері: Математика, Көлік саласын цифрлендіру, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; В) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; С) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. Е). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көліктік құқық
Бағдарламаның авторы: Қаңтарбаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: болып көлік саласындағы бақылау және қадағалау бойынша жалпы құқықтық-нормативтік көлік құралдарын пайдалануға жіберу бойынша, лауазымды тұлғалардың , сондай –ақ қозғалысқа қатысушылардың темір жол, автомобиль және су көлігіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша міндеттерін ашып көрсету табылады. Қазақстан Республикасының заңдарын және мемлекеттік нормативтік -құқықтық актілерін, мемлекеттік көліктік жүйесіне қатысты халықаралық өзара келісім шарттарды оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жолаушылар мен жүктерді халықаралық, республика ішілік тасымалдауды орындаған жағдайда құқықтық - нормативтік қамтамасыз ету Қазақстан Республикасының заңдарын және басқа нормативтік –құқықтық актілерінде көлік құралдарының қозғалу саласында сақтау. Транзиттік мүмкіндікті қолдану, темір жол , автомобиль және су көлігіндегі қозғалыстың қарқындылығын ескеру . Көлік саласында бақылау және қадағалу бойынша құқықтары бар органдардың қызметтерінің негізгі құқықтары, функциялары және бағыттары.
Пререквизиттері: Құқық негіздері, Жоғары математика, Көлік құралдарының қауіпсіздігі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Қазақстан Республикасының негізгі шарттарын, заңдарын және нормативтік –құқықтық актілерін білу, сондай –ақ көлік саласындағы халықаралық өзара іскерлік келісім шарттарды білу. В) құқықтық дағдыларды және темір жол, автомобиль және су көлігіндегі жағдайларды әртүрлі есептерді өз бетімен анықтап білу.С) Көліктік құралдарын пайдалануға жіберудің көлікте қауіпсіздікті қамтасыз етудің ережелерімен тәртібін білу. Д) Іс жүзінде қызмет барысында құқықтық шешімдерді қабылдау үшін, қажетті білімді қалыптастыру үшін, құқық қорғау органдарының, көлік жүйесінің қызметкерлерінің лауазымды тұлғаларының негізгі құқықтарын және функцияларын меңгеру.Е) көлік саласындағы құқық қолдану қызметін талдау және оларды шешу бойынша құқықтық нормативті қолдану

10.2 Модуль - Көліктік заңнама және жол-құрылыс машиналары

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Жер жұмыстарының машиналары
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобильдер техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану , нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Курсты оқытудың мақсаты:Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобиль техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйеліндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Трансмиссия, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Сызба геометрия және автоматтандырылған жобалау, Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; В) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; С) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. Е). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көтеру-тасымалдау және жол-құрылыс машиналарын жобалау негіздері
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы жылжымалы құрамдардың негізі мен конструкциялары, түп нұсқалары және оларды қайта жағдайлардағы аэродинамикалық конструкцияларын келтірудегі теориялық жағдайлармен, жобалау жүйелерімен, әдістерімен таныстырып олардың шешімдерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Көлік техникасын жобалау технологияларының негіздері.Бұйымдар конструкцияларының технологиялық қасиеттері.Бөлшектерді механикалық өңдеудегі дәлділіктері.Көлік

техникасын жөндеу технологияларының негіздері. Бөлшектердің техникалық жағдайларын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістерінің классификациясы және оларды қалпына келтіру әдістері. Көлік техникаларының конструкциясының тозулары мен мен типтік бөлшектерді қалпына келтіру технологиялары. Автомокөліктерді құрастырып жинақтау технологиясының негіздері. Көлік техникаларының конструкциясының тозулары, автомокөліктер мен агрегаттарды жалпы құрастыру және сынау.
Пререквизитері: Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көлік техникаларының конструкциясының талаптары мен құрастыру кезінде пайдалану талаптарын ескере отырып дәлділіктегі геометриялық нормаларын таңдау негіздеу. B) стандартизация принциптері мен әдістерінің негіздері, нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс жасау, өлшемдердің қорытындысымен олардың жарақтылығы бойынша бөлшектердің геометриялық өлшемдерін өлшеу. C) машина жасау типті бұйымдарының моделін құру, өлшегіш аспаптарын пайдалана білу. D) Көлік техникаларының конструкциясының талаптары, автотракторлар мен агрегаттарды жалпы құрастыру, сынау және есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Өндірістік жобалау және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Математика, Көлік саласын цифрлендіру, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктік заңнама негіздері
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Көлік инспекциясының қызметтері мақсатында, көліктегі қозғалыстың қауіпсіздігін қамтамасыз етумен байланысты негізгі мәселелермен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік инспекциясының қызметтері мақсаттары мен негізгі атқаратын міндеттері. Қозғалыс және тасымалдау қауіпсіздігін қамтамасыз етудың әдістері. Жол қозғалысын және тасымалдауларды жоспарлау, тексеру және реттеу ведомостық басқару құжаттарының негізгі анықтамалары, жол қозғалысына қатынасушылардың негізгі сипаттамалары және олады бағалаудың әдістері, таңбалау жол белгілері, белгіберу, жарықтандыру, хабар беру, жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша практикалық шаралар.
Пререквизиттері: Құқық негіздері, Жоғары математика, Көлік құралдарының қауіпсіздігі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жол қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша негізгі шамалық құжаттарды, ведомствалық басқару құжаттарының негізгі мәселелерін, жол қозғалысына қатынасушыладың негізгі сипаттамаларын және оларды бағалаудың әдістерін білу керек жол қозғалысын ұйымдастыру материалдарын талдай білу керек. B) Көлік құралдарының жағдайын қозғалыстың қауіпсіздігі тұрғысынан бағалау. C) Көлік – жол торабын зерттеуді жүргізу және қозғалысты ұйымдастырудағы кемшіліктерді анықтау жол қозғалысының ұйымдастырылуын бағалау үшін қажетті параметрлерді есептеу. Д) қозғалыстың жағдайын және оның қауіпсіздігін әр түрлі жолдық, көліктін және метеорологиялық жағдайларды жақсарту. E) Қозғалыс жағдайын қамтамасыз ету бойынша кешендік шараларды жасауды толық меңгеру.

11.1 Модуль - Энергетикалық қондырғылар және өндірістік қауіпсіздік

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
Бағдарлама авторы: Жиенкожаев М.С.
Пәннің қысқаша мазмұны: Елдің халық шаруашылығындағы көлік техникасы мен технологиясының орны мен рөлі. Көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының бірлігі мен алуан түрлілігі, олардың елдің халық шаруашылығына арналуы. Әртүрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғыларының жіктелуі және техникалық сипаттамалары. Энергетикалық қондырғылардың принциптік, құрастыру және кинематикалық

схемалары: әр түрлі мақсаттағы қазіргі поршеньді қозғалтқыштардың негізгі тораптарының конструктивтік ерекшеліктері;
Курсты оқытудың мақсаты:Студенттердің Энергетикалық қондырғыларды тағайындау туралы, құрылғылар негіздері, жұмыс істеу принциптері, жұмыс ерекшеліктері, әр түрлі көлік техникасының энергетикалық қондырғылары туралы және оларда өтетін процестердің теориясын зерттеу негізінде білім алуы, негізгі техникалық-экономикалық, тиімді және экологиялық сипаттамаларды арттыру жолдарын анықтау. Энергетикалық қондырғылардың жіктелуі; энергоқондырғылардың әрекет принципі, есептеуі және құрылымы; энергоқондырғылардың қуатын көтеру әдістері, олардың сипаттамалары; көлік энергоқондырғыларының даму перспективалары; көлік техникасына энергожабдықтарды таңдау, жұмыс ерекшеліктері. Конструкциялық ерекшеліктері, ауаны беру жүйесінің жұмыс істеу қағидасы, пайдаланылған газдар, отынмен жабдықтау, жұмыс режимдерін автоматты түрде басқару, бітеу бөлшектерін майлау, тораптарды салқындату, жылу және кернеу.
Пререквизиттері: Физика. Жоғары математика. Механизмдер мен машиналар теориясы. Машина бөлшектері және құрастыру негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Елдегі және шет елдердегі автомобиль көліктерінің конструкцияларының даму тенденциялары мен жағдайы туралы, B) конструкциялық ерекшеліктері туралы, C) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері, D) агрегаттарының құрылғылары туралы білу, E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Қуанышев М.Қ.
Курсты оқытудың мақсаты: Өндірістік нысандардағы денсаулықты сақтау және қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ететін әлеуметтік - құқықтық, ұйымдастырушылық - техникалық, санитарлық -гигиеналық және өртке қарсы шаралар жүйесін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғау туралы негізгі заңдар мен актілер. Өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруларды зерттеу әдістері және себептерін талдау. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Электрқауіпсіздігі Жұмыс орнындағы микроклиматты зерттеу. Өндірістік санитария. Жарықтандыру және оның нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік құралдарын каупсіздігін қамтамасыз ету. Өрт қауіпсіздігі. Өрт сөндірудің бірінші ретті құралдары.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Құқық негіздері, Көлік инспекциясының қызметі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) нақты заңдық және нормативтік құқықтық құжаттарды, еңбекті ғылыми ұйымдастыру және мамандықтарға сай қауіпсіз еңбек шарттарының принциптерін, қауіпті және зиянды өндіріс факторларының пайда болу табиғатын, еңбекті қорғауды басқару принциптерін үйрену. B) нысандарға қойылатын санитарлық-техникалық талаптарды,жарақаттануларды болдырмау шараларын, жазатайым оқиғаларды зерттеу тәртібін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін және т.б.; еңбектің ауырлығын бағалай білуге, жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігін бағалай білуге, еңбек және демалыс кестесін құра білуге; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайтын аспаптарды пайдалана білуге, конструкторлық және техникалық құжаттарда қауіпсіз еңбек туралы инструкцияларды құрастыра білуге. D) Қазақстан республикасының Конституциясының, еңбекті қорғау туралы заңдар, қарарлар, инструкциялардың талаптарын; қауіпті және зиянды факторлардың табиғатын; көлік құралдарының және өндірістік процесстердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін. E) техника қауіпсіздігі жөнінде оқытып үйретуге және инструктаж өткізуге, еңбек қорғау туралы есеп беруге және есеп жүргізуге, нысандардағы еңбек қорғау жұмыстарын ұйымдастыра білуге, өрттің алдын алу жұмыстарын ұйымдастыра білуге.

11.2 Модуль - Көлік техникасының күштік агрегаттарын және пайдалану қасиеттерін есептеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздік
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.,Қуанышев М.Қ.
Курсты оқытудың мақсаты: өндірістік нысандардағы денсаулықты сақтау және қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ететін әлеуметтік - құқықтық, ұйымдастырушылық - техникалық, санитарлық -гигиеналық және өртке қарсы шаралар жүйесін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғау туралы негізгі заңдар мен актілер. Өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруларды зерттеу әдістері және себептерін талдау. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Электрқауіпсіздігі Жұмыс орнындағы микроклиматты зерттеу. Өндірістік санитария. Жарықтандыру және оның нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік құралдарын каупсіздігін қамтамасыз ету. Өрт қауіпсіздігі. Өрт сөндірудің бірінші ретті құралдары.

Пререквизиттері: Химия, Физика, Құқық негіздері, Көлік инспекциясының қызметі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) нақты заңдық және нормативтік құқықтық құжаттарды, еңбекті ғылыми ұйымдастыру және мамандықтарға сай қауіпсіз еңбек шарттарының принциптерін, қауіпті және зиянды өндіріс факторларының пайда болу табиғатын, еңбекті қорғауды басқару принциптерін үйрену. В) нысандарға қойылатын санитарлық-техникалық талаптарды,жарақаттануларды болдырмау шараларын, жазатайым оқиғаларды зерттеу тәртібін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін және т.б.; еңбектің ауырлығын бағалай білуге, жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігін бағалай білуге, еңбек және демалыс кестесін құра білуге; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайтын аспаптарды пайдалана білуге, конструкторлық және техникалық құжаттарда қауіпсіз еңбек туралы инструкцияларды құрастыра білуге. D) Қазақстан республикасының Конституциясының, еңбекті қорғау туралы заңдар, қарарлар, инструкциялардың талаптарын; қауіпті және зиянды факторлардың табиғатын; көлік құралдарының және өндірістік процесстердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін. Е) техника қауіпсіздігі жөнінде оқытып үйретуге және инструктаж өткізуге, еңбек қорғау туралы есеп беруге және есеп жүргізуге, нысандардағы еңбек қорғау жұмыстарын ұйымдастыра білуге, өрттің алдын алу жұмыстарын ұйымдастыра білуге.

12 Модуль - Көлік құралдарын жөндеу және жобалау технологиясы

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көлік техникасын техникалық пайдалану және сенімділік негіздері
Бағдарлама авторы: Каукаров А.К.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеру зандылықтары. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль көлігінің қоғалмалы құрамын жөндеу жүйесі. Автомбильдерге және оның агрегаттарына техникалық қызмет көрсетудің технологиялык процестері. Инженер-техникалық қызметтер жұмыстарын ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Әртүрлі жағдайда автомобильді пайдалану.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пәнді оқытудың мақсаты автомобильдің негізгі техникалық-пайдаланушылық қасиеттерін, техникалық жағдайының өзгеру заңдылықтарын және себептерін, автомобильдердің техникалық жағдайын және жұмыс қабілеттілігін қадағалау тәсілдерін, диагностикалық процестерін, техникалық қызмет көрсету /ТҚК/ және ағымдағы жөндеудің /АЖ/ технологиясын үйрету. Автомобиль көлігінің алдында тұрған міндеттер. Автомобильдердің техникалық пайдалануының негізгі элементтері. Автомобильдердің техникалық жағдайларының өзгеруінің себептері. Кездейсоқ процестер және өлшемдер. Техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеу жүйесінің ескерту жоспары негізін белгілеу. Техникалық қызмет керсету және жөндеу түрлері. Техникалық пайдалану және түзетуде пайданылатын мөлшер түрлері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету түрлерінің мерзімділігін анықтау тәсілдері. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуінің операциясы еңбек сиымдылығын анықтау түрлері. Автомобильге техникалық қызмет көрсету операцияларының көлемі және тізімі. Құрылғылар. Жұмыстардың технологиялық карталары. ИТҚ-тің ұйымдастыру-өндірістік құрылымы. АКМ-дағы өндірісті ұйымдастырудың түрлері мен тәсілдері. Автомобиль көлігін материалды-техникалық қамтамасыз ету жүйесі. Ерекше жағдайдағы жұмыс істеудің, сақтаудың, техникалық қызмет көрсету және автомобиль жөндеудің сипаттамасы.
Пререквизиттері: Математика, Көлік техникаларының конструкциясының негізі, Электротехника және электроника негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ТҚ көрсету және жөндеудің ұтымды жүйесі, көлікті техникалық жарату тиімділігінің кешенді көрсеткіштері. В) Автомобильдерді техникалық пайдаланудың теориялық негізін зерделеу, көлік техникасының жұмыс қабілетін қамтамасыздандырудың стратегиясы мен әдісі. С) Автомобильдерді техникалық пайдалану нормативі, қызмет көрсету құралының жұмыс өнімділігі мен өткізу қабілетінің түзілу заңдылығын. D) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетудің алдыңғы қатардағы техникасы мен технологиясын, оны ұйымдастыру және басқарудың ұтымды формасын, ТҚ көрсету және жөндеудің кешенді көрсеткіштер жүйесін. Е) Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету жүйесі техникалық диагноз қою тәсілі мен құралына негізделген ТҚ көрсету және жөндеудің прогресшіл технологиясы мен техникасын өндіріске енгізу, техникалық пайдаланудың нақты жағдайына лайықтап ТҚ көрсету және жөндеу жұмысын ұйымдастырудың тиімді формасын таңдау тәсілін.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көлік мекемелерін жобалау
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автомобильдік көлік мекемелерін жобалаудағы технологиялық тәжірибелер мен теорияларды оқу, АКМ және ТҚКС өндірістік-техникалық базаларының болашақта даму және техникалық қаруландыру қажеттілігін тапсырыстарды шешу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлікті пайдалану және мекмелерді технологиялық жобалау негіздері. АКМ және ТҚКС жұмысшылар саны мен жұмыс көлемдері, өндірістік бағдарламаларды есептеу әдістері.Өндірістік процесстерді механизациялау. Өндірістік телімдер мен аймақтарды технологиялық жоспарлау. Автокөлік мекемелерін жалпы жоспарлау. Жобаның технико-экономикасын бағалау.

Пререквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері, Материалтану және конструкциялық материалдардың технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: АКМ және ТҚКС жалпы жобалау принциптері мен методологиясы; қолданыстағы заңдар мен жобалу және нормативті-техникалық құжаттарының саласындағы түсініктерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты:Автомобильдер құрылысының негізімен,автомобильде-рдің көнеру нұсқалары және оларды қайта қалпына келтірудегі теориялық жағдайлармен, автомобильдерді жөндеу жүйелерімен, әдістерімен таныстырып олардың шешімдерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Кіріспе. Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері.Бұйымдар конструкцияларының технологиялық қасиеттері.Бөлшектерді механикалық өңдеудегі дәлділіктері.Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері. Бөлшектердің техникалық жағдайларын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістерінің классификациясы және оларды қалпына келтіру әдістері. Автомокөліктердің қаңқасы мен типтік бөлшектерді қалпына келтіру технологиялары. Автомокөліктерді құрастырып жинақтау технологиясының негіздері. Автомокөліктер мен агрегаттарды жалпы құрастыру және сынау.
Пререквизиттері:Көлік техникаларының конструкциясының негізі, Математика, Физика, Химия
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Автокөліктердің конструкциясын талдай білу;В. автокөліктердің жүйе және агрегат жүктемелерін сауатты анықтай білу.

6В071300 – КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
14.1 Модуль - Күштік берілістерді есептеу және көлік мекемесін басқару, 15 кредит				
КП ТК	KKTTZhZh 4327	Көлік құралдарының трансмиссиясы мен тірек жүйесін жобалау	7	5
КП ТК	KAT 4328	Көліктің арнайы түрлері	7	5
БП ТК	OUKM 4229	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	7	3
		Диплом алды практикасы	8	2
14.2 Модуль -Көліктегі заңнама және жол салу машиналары, 15 кредит				
КП ТК	ZhKMMKZh 4327	Жол-құрылыс машиналарының механизмдері мен құрылғыларын жобалау	7	5
КП ТК	ZhZhM 4328	Жер жұмыстарының машиналары	7	5
БП ТК	OZhKM 4229	Өндірістік жоспарлау және кәсіпорын менеджменті	7	3
		Диплом алды практикасы	8	2
15.1 Модуль - Техникаға қызмет көрсету және автокөлікті жөндеу, 20 кредит				
КП ТК	TKPZhN 4331	Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері	7	5
КП ТК	KEKKT 4332	Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	7	5
КП ЖК	KMZh 4333	Көлік мекемелерін жобалау	7	5
КП ЖК	KKZhT 4334	Көлік құралдарын жөндеу технологиясы	7	5
15.2 Модуль - Жол-құрылыс техникасын есептеу және еңбекті қорғау, 20 кредит				
КП ТК	ZhKMP 4331	Жол-құрылыс машиналарын пайдалану	7	5
КП ТК	KEKKT4332	Құрылыстағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	7	5
КП ТК	ZhKMZh 4333	Жол-құрылыс мекемелерін жобалау	7	5
КП ТК	KKZhTN 4334	Көлік құралдарын жөндеу технологиясының негіздері	7	5

14.1 Модуль - Күштік берілістерді есептеу және көлік мекемесін басқару

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік құралдарының трансмиссиясы мен тірек жүйесін жобалау
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. АЖҚ классификациясы. Жоғары жүрісті автомобильдер. Ауыр автомобильдер және автопоезд агрегаттары. Самосвал автомобильдер және самосвалды автопоездтар.
Курсты оқытудың мақсаты: Самопогрузчик-автомобильдер. Ұзын өлшемді, ауыр салмақты жүктерді тасымалдауға арналған автопоездтар. Автомобильдер және фургон-автопоездтар. Автомобильдер және цистерналы автопоездтар. Кран-автомобильдер. Жылжымалы құраманың конструкциясының ерекшеліктері және автомобиль көліктері жөніндегі инженердің одан әрі қызметі туралы білім беру болып табылады.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Көліктік логистика
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Елдегі және шет елдердегі автомобиль көліктерінің конструкцияларының даму тенденциялары мен жағдайы туралы, B) конструкциялық ерекшеліктері туралы, C) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері, D) агрегаттарының құрылғылары туралы білу, E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көліктің арнайы түрлері
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: Арнайы автомобильдер техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану , нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Курсты оқытудың мақсаты: автокөлік техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйелеріндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Трансмиссия, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Материалтану. Материалдардың конструкциялық технологиялары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудың нәтижесі: A) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; B) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; C) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Есбосынов К.Т
Курсты оқытудың мақсаты: Мамандандырылған басшылық орындайтын инженерлік қызметке студенттерді дайындау болып табылады. Терең білім мен оның ішкі байланысы негізінде ұжымды басқару әдістері мен құралдарын меңгеру, басқарудың тәжірибесін қолдану, маңызды қорлар мен жоғары нәтижелерге жетудің факторлары болып табылатын басқару қызметінің жаңа жолдарын жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті басқарудың және жоспарлаудың, ұйымдастырудың қазіргі заманғы міндеттері. Нарық жағдайындағы автомобиль көлігі. Еңбек жоспары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; B) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; C) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. E). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

14.2 Модуль -Көліктегі заңнама және жол салу машиналары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жол-құрылыс машиналарының механизмдері мен құрылғыларын жобалау
Бағдарлама авторы: Хайытбаева Г. Б

Курсты оқытудың мақсаты: жолаушылар және жүк автомобиль көлігін ұйымдастыру және басқару бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік ережелерді баяндау болып табылады. Пәнді оқу міндеті-өндірісте, ғылымда, техника мен мәдениетте барлық озық, ғылыми-техникалық ақпараттың өсіп келе жатқан ағынында бағдарланатын өз бетінше және белсенді меңгеруге және бекітуге қабілетті кең бейінді маманды дайындау болып табылады. Ұйымдастырушылық және пайдалану проблемаларын, экономикалық, әлеуметтік мәселелерді, жолаушылар мен жүк автомобиль көлігінде энергетикалық, шикізат, материалдық және еңбек ресурстарын тиімді пайдалануды білуге ерекше мән беріледі.
Пәннің қысқаша мазмұны: кіріспе. Жалпы түсініктер, терминдер, автомобиль жолаушылар және жүк тасымалдарының жіктелуі. Жылжымалы құрам. Жолаушылар автокөлігінің сипаттамасы. Техникалық-экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалдары технологиясы. Жолаушыларды автобустық тасымалдауды ұйымдастыру. Халыққа көліктің басқа түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар және жүк автомобиль тасымалдарын басқару. Жолаушылар мен жүктердің жол жүруін және багажды алып жүруді төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Көлік құралдары, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудың күтілетін нәтижелер: А) жолаушылар мен жүктерді автомобиль көлігімен тасымалдау ережесі; В) жолаушылар мен жүк ағындары, қаланың маршруттық желісін қалыптастыру қағидаттары, маршруттарды жіктеу, маршруттарды көліктік тексеру,тұрақты маршрутта жолаушылар мен жүк тасымалдарын ұйымдастыру, маршруттық кесте; С) көліктік тексеру жүргізу, елді мекеннің маршруттық желісін қалыптастыру; D) тұрақты қалалық автобус маршруттарын әзірлеу әдістемесімен Е) жолаушылар және жүк автомобиль көлігін коммерциялық пайдалану және халыққа қызмет көрсететін басқа да көлік түрлерімен жұмысты үйлестіру жөніндегі қағидатты жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастырушылық шешімдерді қазіргі заманғы деңгейде қолдана және жүзеге асыра білу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Жер жұмыстарының машиналары
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобильдер техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану , нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Курсты оқытудың мақсаты: Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобиль техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйелеріндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Трансмиссия, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Материалтану. Материалдардың конструкциялық технологиялары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудың күтілетін нәтижелер: А) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында Жүк тасымалдау үшін арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; В) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; С) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. Е). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Өндірістік жоспарлау және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

15.1 Модуль - Техникаға қызмет көрсету және автокөлікті жөндеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Технологиялық құрылғыларды пайдалану және жобалау негіздері
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және жобалау негіздері» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі:механикалық, гидравликалық және гидравликалық пневможетектің геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; монтаж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау сұйықтың, газдың және гидравликаалық пневможетектің механикасы және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика, Химия, Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) «Технологиялық жабдықтарды пайдалану және жобалау негіздері» пәнін үйрену бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; B) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; C) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын D) Жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; E) Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрылыс бұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көліктегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Куанышев М.Қ.
Курсты оқытудың мақсаты: Өндірістік нысандардағы денсаулықты сақтау және қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ететін әлеуметтік - құқықтық, ұйымдастырушылық - техникалық, санитарлық -гигиеналық және өртке қарсы шаралар жүйесін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғау туралы негізгі заңдар мен актілер. Өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруларды зерттеу әдістері және себептерін талдау. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Электрқауіпсіздігі Жұмыс орнындағы микроклиматты зерттеу. Өндірістік санитария. Жарықтандыру және оның нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік құралдарын каупсіздігін қамтамасыз ету. Өрт қауіпсіздігі. Өрт сөндірудің бірінші ретті құралдары.
Перереквизиттері: Химия, Физика, Құқық негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) нақты заңдық және нормативтік құқықтық құжаттарды, еңбекті ғылыми ұйымдастыру және мамандықтарға сай қауіпсіз еңбек шарттарының принциптерін, қауіпті және зиянды өндіріс факторларының пайда болу табиғатын, еңбекті қорғауды басқару принциптерін үйрену. B) нысандарға қойылатын санитарлық-техникалық талаптарды,жарақаттануларды болдырмау шараларын, жазатайым оқиғаларды зерттеу тәртібін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін және т.б.; еңбектің ауырлығын бағалай білуге, жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігін бағалай білуге, еңбек және демалыс кестесін құра білуге; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайтын аспаптарды пайдалана білуге, конструкторлық және техникалық құжаттарда қауіпсіз еңбек туралы инструкцияларды құрастыра білуге. D) Қазақстан республикасының Конституциясының, еңбекті қорғау туралы заңдар, қарарлар, инструкциялардың талаптарын; қауіпті және зиянды факторлардың табиғатын; көлік құралдарының және өндірістік процесстердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін. E) техника қауіпсіздігі жөнінде оқытып үйретуге және инструктаж өткізуге, еңбек қорғау туралы есеп беруге және есеп жүргізуге, нысандардағы еңбек қорғау жұмыстарын ұйымдастыра білуге, өрттің алдын алу жұмыстарын ұйымдастыра білуге.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік мекемелерін жобалау
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автомобильдік көлік мекемелерін жобалаудағы технологиялық тәжірибелер мен теорияларды оқу, АКМ және ТҚКС өндірістік-техникалық базаларының болашақта даму және техникалық қаруландыру қажеттілігін тапсырыстарды шешу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлікті пайдалану және мекмелерді технологиялық жобалау негіздері. АКМ және ТҚКС жұмысшылар саны мен жұмыс көлемдері, өндірістік бағдарламаларды есептеу әдістері.Өндірістік процесстерді механизациялау. Өндірістік телімдер мен аймақтарды технологиялық жоспарлау. Автокөлік мекемелерін жалпы жоспарлау. Жобаның технико-экономикасын бағалау.

Пререквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері, Материалтану. Конструкциялық материалдар технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: АКМ және ТҚКС жалпы жобалау принциптері мен методологиясы;қолданыстағы заңдар мен жобалу және нормативті-техникалық құжаттарының саласындағы түсініктерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік құралдарын жөндеу технологиясы
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты:Автомобильдер құрылысының негізімен,автомобильде-рдің көнеру нұсқалары және оларды қайта қалпына келтірудегі теориялық жағдайлармен, автомобильдерді жөндеу жүйелерімен, әдістерімен таныстырып олардың шешімдерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Кіріспе. Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері.Бұйымдар конструкцияларының технологиялық қасиеттері.Бөлшектерді механикалық өңдеудегі дәлділіктері.Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері. Бөлшектердің техникалық жағдайларын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістерінің классификациясы және оларды қалпына келтіру әдістері. Автомокөліктердің қаңқасы мен типтік бөлшектерді қалпына келтіру технологиялары. Автомокөліктерді құрастырып жинақтау технологиясының негіздері. Автомокөліктер мен агрегаттарды жалпы құрастыру және сынау.
Пререквизиттері:Көлік техникаларының конструкциясының негіздері, Математика, Физика, Химия
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Автокөліктердің конструкциясын талдай білу; автокөліктердің жүйе және агрегат жүктемелерін сауатты анықтай білу.

15.2 Модуль - Жол-құрылыс техникасын есептеу және еңбекті қорғау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жол-құрылыс машиналарын пайдалану
Бағдарлама авторы: Хайытбаева Г.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Жолаушылар автомобиль көлігінде тасымалын ұйымдастыру және технологиясы бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жолаушылар автомобиль тасымалын басқару мен ұйымдастыру негіздері. Автобус жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Жолаушыағым. Автобус тасымалына сұранысты оқу әдістері. Маршруттағы автобус қозғалысының жылдамдығын нормалау. Жүргізушілер мен кондукторлардың еңбек уақытын ұйымдастыру. Автобус қозғалысының кестесі және оларды құру әдістері. Қалалық маршруттағы автобус қозғалысын ұйымдастыру. Жеңіл автокөліктермен жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру. Таксомотор жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Автобус тасымалын диспетчерлік басқару.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жолаушыағымды зерттеуді өткізудің әдісі мен схемасын; маршруттағы жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру кезіндегі шешілетін мәселелер және оларды шешу әдістерін; B) қозғалмалы құрам жұмысының тиімді графигін жасауды; C) линияға қозғалмалы құрам жұмысының диспетчерлік басқару әдістері мен тәсілдерін; D) жолаушылар тасымалында арттыру бағыттарын; E) Қалалық тасымал практикасы мен теориясының дамуы облысында өз бетінше жаңа білімді игеруге дағдылану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.,Қуанышев М.Қ.
Курсты оқытудың мақсаты: өндірістік нысандардағы денсаулықты сақтау және қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ететін әлеуметтік - құқықтық, ұйымдастырушылық - техникалық, санитарлық -гигиеналық және өртке қарсы шаралар жүйесін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғау туралы негізгі заңдар мен актілер. Өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруларды зерттеу әдістері және себептерін талдау. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Электрқауіпсіздігі Жұмыс орнындағы микроклиматты зерттеу. Өндірістік санитария. Жарықтандыру және оның нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік құралдарын каупсіздігін қамтамасыз ету. Өрт қауіпсіздігі. Өрт сөндірудің бірінші ретті құралдары.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Математика, Автокөлік мекемесін жобалау

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) нақты заңдық және нормативтік құқықтық құжаттарды, еңбекті ғылыми ұйымдастыру және мамандықтарға сай қауіпсіз еңбек шарттарының принциптерін, қауіпті және зиянды өндіріс факторларының пайда болу табиғатын, еңбекті қорғауды басқару принциптерін үйрену. В) нысандарға қойылатын санитарлық-техникалық талаптарды,жарақаттануларды болдырмау шараларын, жазатайым оқиғаларды зерттеу тәртібін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін және т.б.; еңбектің ауырлығын бағалай білуге, жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігін бағалай білуге, еңбек және демалыс кестесін құра білуге; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайтын аспаптарды пайдалана білуге, конструкторлық және техникалық құжаттарда қауіпсіз еңбек туралы инструкцияларды құрастыра білуге. D) Қазақстан республикасының Конституциясының, еңбекті қорғау туралы заңдар, қарарлар, инструкциялардың талаптарын; қауіпті және зиянды факторлардың табиғатын; көлік құралдарының және өндірістік процесстердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптерін. Е) техника қауіпсіздігі жөнінде оқытып үйретуге және инструктаж өткізуге, еңбек қорғау туралы есеп беруге және есеп жүргізуге, нысандардағы еңбек қорғау жұмыстарын ұйымдастыра білуге, өрттің алдын алу жұмыстарын ұйымдастыра білуге.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Жол-құрылыс мекемелерін жобалау
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Автомобильдік көлік мекемелерін жобалаудағы технологиялық тәжірибелер мен теорияларды оқу, АКМ және ТҚКС өндірістік-техникалық базаларының болашақта даму және техникалық қаруландыру қажеттілігін тапсырыстарды шешу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлікті пайдалану және мекмелерді технологиялық жобалау негіздері. АКМ және ТҚКС жұмысшылар саны мен жұмыс көлемдері, өндірістік бағдарламаларды есептеу әдістері.Өндірістік процесстерді механизациялау. Өндірістік телімдер мен аймақтарды технологиялық жоспарлау. Автокөлік мекемелерін жалпы жоспарлау. Жобаның технико-экономикасын бағалау. нормасы Өндірістік шулар. Өндірістік дірілдер Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері. Сәуле шығарудың зиянды әсерлерінен қорғану. Өндірістік ғимаратарға қойылатын санитарлық техникалық талаптар. Өндірістік қондырғыларды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі.
Пререквизиттері: Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері, Материалтану. Конструкциялық материалдар технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: АКМ және ТҚКС жалпы жобалау принциптері мен методологиясы;қолданыстағы заңдар мен жобалу және нормативті-техникалық құжаттарының саласындағы түсініктерді меңгеру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көлік құралдарын жөндеу технологиясының негіздері
Бағдарлама авторы: Куанышев М.К
Курсты оқытудың мақсаты:Автомобильдерқұрылысының негізімен,автомобильде-рдің көнеру нұсқалары және оларды қайта қалпына келтірудегі теориялық жағдайлармен, автомобильдерді жөндеу жүйелерімен, әдістерімен таныстырып олардың шешімдерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бөлшектердің техникалық жағдайларын бағалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістерінің классификациясы және оларды қалпына келтіру әдістері. Автомобильдердің қаңқасы мен типтік бөлшектерді қалпына келтіру технологиялары. Автомобильдерді құрастырып жинақтау технологиясының негіздері. Автомобильдер мен агрегаттарды жалпы құрастыру және сынау.. Өндіріс және көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері. Бұйымдар конструкцияларының технологиялық қасиеттері.Бөлшектерді механикалық өңдеудегі дәлділіктері. Көлік техникасын жөндеу технологияларының негіздері.
Пререквизиттері:Көлік техникаларының конструкциясының негіздері, Математика, Физика, Химия,
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Автокөліктердің конструкциясын талдай білу; автокөліктердің жүйе және агрегат жүктемелерін сауатты анықтай білу.

6В07106 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
1Модуль – Қоғамдық саяси даму, 18 кредит				
ЖББП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
ЖББП МК	ASBBM 1102	Әлеуметтік және саяси білім беру модулі	1,2	8
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
2Модуль – Инженерлі-коммуникациялық пәндер, 22 кредит				
БП ЖК	Fiz 1202	Физика	1	4
БП ЖК	ZhM 1203	Жоғары математика	1	5
ЖББП МК	АКТ 1103	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
ЖББП МК	DSh 1104	Дене шынықтыру	1-4	8
4Модуль – Мамандық негізі, 4 кредит				
БП ЖК	ZhE 1204	Жалпы энергетика	2	3
БП		Оқу практикасы	2	1

1 Модуль – Қоғамдық саяси даму

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

2 Модуль – Инженерлі-коммуникациялық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты:Техникалық пәндер есебінде қолданылатын физикалық көрсеткіштерге бағыт, бағдар беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Физика» пәні физика-механика, молекулярлық физика, электр және магнетизм, оптика, атомдық физика және атом ядросының физикасы және қарапайым бөлшектердің дәйекті түрде зерттелген бөлімдерін қамтыды, олар үшін бакалавриат белгілі бір күрделілік дәрежесіндегі мәселелерді шешу үшін жүйелі білімді және оларды қолдануды білуі керек.
Пререквизиттері: Математика, Физика мектеп курс
Постреквизиттері: Термодинамика және жылутехникасы, Жалпы гидравлика, Қабат физикасы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) физикалық есептерді орындай білуі, Б) физикалық формулаларды техникалық есептерді шығаруда қолдана білуі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жоғарғы математика
Бағдарлама авторы: Ажымбаев Д.Т.- м.ғ.к, аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Логикалық ойлау мен математикалық мәдениетті дамыту үшін негіз құру; базалық білімді қалыптастыру және экономиканың теориялық және қолданбалы міндеттерін шешу үшін математикалық аппаратты пайдаланудың негізгі дағдыларын меңгеру; нақты бейін шеңберінде оқытылатын басқа математикалық және қолданбалы пәндерді меңгеру үшін математикалық дайындықтың қажетті деңгейін; арнайы математикалық әдебиеттермен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Жоғары математика» пәні білім алушының логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеті мен қабілеттерін дамытуға бағытталған; ғылыми-техникалық прогрестің оңтайлы шешімдерін іздестіруде және осы шешімдерді енгізудің ең жақсы жолдарын, сандық және далалық эксперименттер нәтижелерін өңдеу және талдау әдістерін таңдау кезінде, құрылғылар, процестер мен құбылыстарды талдау және модельдеу үшін қажетті негізгі математикалық әдістерді оқыту.
Пререквизиттері: Алгебры, Геометрия, Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, Ұңғы өнімдерін жинау және дайындау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Аналитикалық геометрия элементтері бар сызықтық алгебра негіздері, математикалық талдау, дискретті математика негіздері, дифференциалдық теңдеулер теориясы, Ықтималдықтар теориясының негіздері және математикалық статистика, B) математикалық әдістері шешу үшін кәсіптік міндеттерді шешу; анықтамалық математикалық әдебиетті қолдану, C) Қарапайым математикалық модельдерді құру әдістерімен математикалық әдістермен және алынған материалдарды интерпретациялау әдістерімен шешу.

4 Модуль – Мамандық негізі

Дублиндік дескрипторлар: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жалпы энергетика
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты:"Жалпы энергетика" пәнін оқытудың мақсаты студенттердің энергия ресурстарының көздері, оларды жылу, механикалық және электр энергиясына түрлендіру әдістері туралы білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Жалпы энергетика" пәні бойынша студенттер электр станцияларының негізгі және қосалқы жабдықтарының конструкциясын, ЖЭС және АЭС жұмысының негізгі сипаттамалары мен режимдерін, энергетиканың экологиялық мәселелерін зерттейді. Жердің энергетикалық ресурстары және оларды пайдалану. Техникалық термодинамика негіздері. Жылу алмасу негіздері. Жылу қозғалтқыштарының теориялық циклдері. ЖЭС қазандық қондырғылары. ЖЭС бу және газ турбиналары. ЖЭС түрлері. Қазіргі заманғы ЖЭС және АЭС жылу сұлбалары. Гидроэлектрлік станциялар. Дәстүрлі емес энергия ресурстарын пайдалану.
Пререквизиттері: Информатика, Математика, Физика мектеп курсы
Постреквизиттері: Электр станциялары мен қосалқы станциялар, Электр энергетикалық жүйелер мен желілер, Электрмен жабдықтау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер энергияны түрлендірудің негізгі әдістері мен тәсілдерін, жылу, Атом және гидравликалық электр станцияларындағы электр энергиясын өндіру технологиясын, дәстүрлі емес және жаңартылатын электр энергия көздерін, электр станцияларындағы электр энергиясын алу тәсілдерін білуі тиіс: ЖЭС және АЭС жылу сұлбаларын, әртүрлі режимдердегі энергетикалық жабдықтардың жұмыс ерекшеліктерін: электр энергиясын өндіру процесіне қатысатын жұмыс денелерінің қасиеттерін. B) жұмыс денелері мен ылғалды ауа жағдайының кестелері мен диаграммаларын қолдана білу; Электр энергетикасындағы болашақ кәсіби қызметтің негізгі ұғымдарын қолдану, қажетті ақпаратты іздестіру, талдау және жалпылау (соның ішінде қазіргі ақпараттық технологияларды пайдалана отырып) жүргізу; жылу алмасу аппараттарының қарапайым есебін жүргізу және энергетикалық қондырғылардың нақты циклдерінің термодинамикалық тиімділігін бағалау. E) ЖЭС және АЭС теориялық және нақты циклдарының тиімділік көрсеткіштерін есептеу, жылу күштік қондырғылардың нақты және теориялық қуатын анықтау дағдысы.

6В07106 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
5.1 Модуль – Энергетиканың теориялық және физика-химиялық негіздері, 19 кредит				
БП ТК	TOE 2205	Электротехниканың теориялық негіздері 1,2	3,4	10/10
БП ЖК	Chem 2206	Химия	3	4/4
БП ТК	ZhKZhN 2207	Жылумен қамтамасыз ету және жылутехника негіздері	3	5/5
5.2 Модуль – Электртехникалық пәндер негізі, 19 кредит				
БП ТК	EzhEzh 2205	Электротехника және электржабдықтау	3,4	10/10
БП ЖК	Him 2206	Химия	3	4/4
БП ТК	TzhZhN 2207	Термодинамика және жылутехникасы негіздері	3	5/5
6.1 Модуль – Саяси - экономикалық білімдер, 10 кредит				
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5/5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5/5
6.2 Модуль – Саяси-құқықтық пәндер, 10 кредит				
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5/5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5/5
7.1 Модуль - Механики, 9 кредит				
БП ТК	TM 2208	Теориялық механика	3	4/4
БП ТК	KGN 2209	Компьютерлік графика негіздері	4	5/5
7.2 Модуль - Кәсіптендірілген пәндер, 9 кредит				
БП ТК	KM 2208	Қолданбалы механика	3	4/4
БП ТК	IG 2209	Инженерлік графика	4	5/5
8.1 Модуль – Коммутациялау аппаратуралар және көмекші жабдықтар, 18 кредит				
БП ЖК	OE 2210	Өнеркәсіптік электроника	3	5/5
БП ТК	EEEAAZh 2211	Электрэнергияны есепке алудың автоматтандырылған жүйелері	4	5/5
БП ТК	EA 2212	Электрлік аппараттар	4	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3
8.2 Модуль – Арнаулы пәндер, 18 кредит				
БП ЖК	OE 2210	Өнеркәсіптік электроника	3	5/5
БП ТК	PBAOT 2211	Процесстерді басқарудағы ақпараттық-өлшегіш техника	4	5/5
БП ТК	1000V DZhKTKE 2212	1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау	4	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3

5.1 Модуль – Энергетиканың теориялық және физика-химиялық негіздері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электротехниканың теориялық негіздері 1, 2
Бағдарлама авторы: Молдабаева М. Н.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттерде Электротехниканың теориялық негіздерін білу, электр тізбектеріндегі процестерді талдай білу және электр тізбектерін есептеу, сондай-ақ арнайы пәндерді оқу кезінде және мамандық бойынша практикалық қызмет үшін қажетті принципті және электр тізбектерін сауатты оқу. Пәннің міндеті-электромагниттік және электрондық құрылғыларды олардың техникалық-экономикалық талаптарына сәйкес зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тұрақты, бір фазалы синусоидалы токтардың сызықтық электр тізбектеріндегі және үш фазалы тізбектердегі белгіленген режимдер, сондай-ақ желілік электр тізбектеріндегі өтпелі режимдер, таратылған параметрлері бар тізбектер, төрт полюсниктер және электр сүзгілері.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электрлік машиналары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр және магниттік тізбектердің негізгі параметрлерін есептеу және өлшеу әдістерін; Электротехниканың негізгі заңдарын; B) тұрақты және ауыспалы токтың қасиеттерін, үлгілік электр құрылғыларының жұмыс принциптерін; C)өткізгіштерде, жартылай өткізгіштерде және диэлектриктерде

физикалық процестердің негіздерін; D) электр схемаларының параметрлерін және оларды өлшеу бірліктерін; E) өткізгіштердің, жартылай өткізгіштердің, электр оқшаулау және магниттік материалдардың қасиеттерін.

Дублинские дескрипторы: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Ильясова Н.
Пәннің қысқаша мақсаты: химия саласындағы бар идеяларды тереңдету және жаңа білім мен дағдыларды алу, онсыз адамзат алдында тұрған заманауи технологиялық, экологиялық, шикізаттық және энергетикалық мәселелерді шешу мүмкін емес. Білім алушыларға негізгі химиялық жүйелер мен процестер туралы; заттардың реакциялық қабілеті туралы; заттарды химиялық сәйкестендіру әдістері туралы; химия саласындағы жаңа жаңалықтар туралы түсінік беру**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: келесі пәндерді сәтті оқу үшін қажетті білім беру
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электрлік машиналары, Электротехникалық материалтану.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) математикалық статистика мен ықтималдық теориясын, электротехника мен жылу техникасының физикалық негіздерін зерттеу; B) Электротехника заңдарын практикада қолдану, инженерлік есептерді шешуде Математикалық талдау әдістерін қолдану; әртүрлі физикалық сипаттағы құрылғыларда құбылыстар мен процестердің физикалық мәнін анықтау және оларға қатысты қарапайым техникалық есептеулерді орындау; C) математикалық және физикалық есептерді шешу, техникалық құрылғылар мен жүйелердегі физикалық құбылыстарды талдау, компьютерлік техника мен ақпараттық технологияларды меңгеру дағдылары; D) берілген әдістеме бойынша эксперименттік зерттеулерді орындау, эксперименттер нәтижелерін өңдеу; E) электр аппараттарын, машиналарды, электр жетегін, электр станциялары мен қосалқы станциялардың жабдықтарын, электр энергетикалық жүйелер мен желілерді, электрмен жабдықтау жүйелерін, релелік қорғау және автоматика элементтерін таңдауды қолдану, пайдалану, жүргізу, техникалық-экономикалық есептеулер негізінде сенімділікті қамтамасыз ету бойынша қабылданған инженерлік шешімдерді талдау, энергия жүйелері орнықтылығының бұзылу салдарын бағалау.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жылумен қамтамасыз ету және жылутехника негіздері
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің жылу жүйелерін сынау және пайдалану, жылу және гидравликалық есептеулер, схемалар мен жабдықтарды таңдау, жобалау бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттердің жобалау, схемалар мен жабдықтарды таңдау, жылу және гидравликалық есептеулер, жылу желілерін сынау және пайдалану бойынша білімін, іскерлігін және дағдыларын қалыптастыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жобалау, схемаларды таңдау және тұтынушылардың жылу жүктемелерін анықтау әдістемесімен жабдықталған білімі, іскерлігі мен дағдылары; B) қазіргі заманғы жылу энергиясы саласында инженерлік, техникалық және терең кәсіби білімін қолдану; c) жылу желілерінің жылу және гидравликалық есептеулерін жүргізу принциптерін талдау; жылу желілерінің жұмыс үнемділігі мен сенімділігін бағалау; Д) аралас мамандармен ынтымақтаса отырып, жобалау құжаттамасының белгілі бір бөлімдерін орындау.; E)жылу тұтынушыларының жабдықтарын тиімді пайдалану дағдылары және негізгі параметрлері мен арақатынасы.

5.2 Модуль – Электртехникалық пәндер негізі

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электротехника және электржабдықтау
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Пәннің қысқаша мақсаты: қалыпты (жүктемелерді, қуат көздерін, жеке тізбектерді және басқа электр аспаптарын қосу және өшіру кезінде) және төтенше жағдайлар (қысқа тұйықталу, жүктелген контурды немесе оның жеке фазасын өшіру, синхрондылықтан және басқа апаттардан синхронды машина) болып табылатын электрмен жабдықтау жүйелерінде болатын өтпелі процестің негіздерін меңгерген жоғары білікті маман даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергетикалық жүйелерді (ЭС) қалыпты пайдалану кезінде де, сондай-ақ авариялық жағдайларда да туындайтын өтпелі процестерді зерделеу олардың туындау себептерін, физикалық мәнін түсіну, ықтимал қауіпті салдарларды бағалау және оларды мақсатты басқару үшін қажет.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері 1
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электрлік машиналары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: қолданбалы бағдарламалардың стандартты пакеттері негізінде электр жабдығының жұмысын, электр термиялық процестер мен қондырғыларды моделдеу қабілеті; ақпаратты талдау және жүйелеу және электр жабдығы мен электрмен жабдықтау жүйелерін жобалауға арналған техникалық

тапсырмаларды құрастыру; жобалауды автоматтандырудың стандартты құралдарын пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес электр техникалық жүйелерді, электр термиялық қондырғыларды есептеу мен жобалауды орындау; электр қондырғыларының, электр термиялық қондырғылардың электрмен жабдықтау жүйелерін есептеуді және жобалауды орындау; электр жабдықтарын, электр термиялық қондырғыларды басқарудың электрондық және микропроцессорлық жүйелерін есептеуді және жобалауды орындау; жобалау және жұмыс техникалық құжаттамасын әзірлеу, басқа бейіндегі мамандармен ынтымақтастықта жобалау-конструкторлық жұмыстардың нәтижелерін ресімдеу; әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың техникалық регламенттерге, стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін бақылау; электр жабдықтарын, электр технологиялық қондырғыларды жөндеу, баптау және пайдалану кезінде заманауи электрондық және микропроцессорлық жүйелерді, аспаптар мен құрылғыларды пайдалану; электр жабдықтарының техникалық жай-күйін тексеруді және профилактикалық тексеруді ұйымдастыру, технологиялық жабдыққа қызмет көрсету, жөндеу профилактикалық жұмыстарын жүргізу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Термодинамика және жылутехникасы негіздері
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Пәннің қысқаша мақсаты: термодинамиканың іргелі заңдарын (бірінші және екінші бастаулар, циклдар теориясы), кеңістікте жылудың таралуының негізгі нысандарын, химия саласындағы күрделі жылу техникалық жүйелерді әзірлеу және пайдалану, оларды жөндеу және жаңғырту кезінде пайдаланылатын процестер мен жабдықтарды зерделеу негізінде кәсіби құзыреттерді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттердің жобалау, схемалар мен жабдықтарды таңдау, жылу және гидравликалық есептеулер, жылу желілерін сынау және пайдалану бойынша білімін, іскерлігін және дағдыларын қалыптастыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: химия саласында қолданылатын жылу техникалық жабдықтың жұмыс істеу принципі мен есептеу әдістерін, жылу процестері мен аппараттарын, жылу беру теориясының негіздерін, масса беру теориясының негіздерін және масса алмасу аппаратурасын есептеу әдістерін білу; жылу алмасу және масса алмасу аппаратурасының параметрлерін есептеу әдістерін қолдана білу, химия саласында қолданылатын жылу техникалық жүйелерді жобалаумен және пайдаланумен байланысты міндеттерді шешу; эксперименттік деректерді өлшеу және өңдеудің әртүрлі әдістемелерін; барабар физикалық және математикалық модельдеу әдістерін қолдану, сондай-ақ нақты жаратылыстану-ғылыми және техникалық проблемаларды шешуде физика-математикалық талдау әдістерін қолдану; жылу-техникалық жабдықтың жұмысын талдау дағдыларын меңгеру, қажет болған жағдайда оны жетілдіру бойынша шешімдерді әзірлеу және негіздеу; жаратылыстану-ғылыми міндеттерді шешу үшін физика-математикалық талдаудың негізгі әдістерін қолдану; негізгі аспаптар мен жабдықтарды дұрыс пайдалану; эксперимент нәтижелерін өңдеу және түсіндіру; инженерлік тәжірибеде физикалық және химиялық процестер мен құбылыстарды математикалық модельдеу әдістерін қолдану.

6.1 Модуль – Саяси - экономикалық білімдер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

6.2 Модуль – Саяси-құқықтық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

7.1 Модуль – Механики

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Теориялық механика
Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А.
Пәннің қысқаша мақсаты: теориялық механиканың негіздерін, оларды қолданудың практикалық әдістерін зерттеу; басқа жалпы инженерлік және арнайы пәндерді оқуға дайындық; студенттердің логикалық ойлауын, жаратылыстану және техника мәселелерін шешуде одан әрі жұмыс істеуге қажетті өзіндік ойлау дағдыларын дамыту.
Пәннің қысқаша мазмұны: тиісті физика-математикалық аппаратты қолдану қабілеті, талдау және модельдеу әдістері, Кәсіби есептерді шешуде теориялық және эксперименттік зерттеу
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электржетек және автоматтандыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: классикалық механиканың негізгі заңдарын іске асыру тәсілдерін және механика есептерін шешуде оларды қамтамасыз ету әдістерін; есептеу кезінде зерттеудің базалық әдістерін, оларды механикалық жүйелерді есептеу кезінде қолдану білігін білу. Істеуі керек: материалдық нүктелер мен қатты денелер қозғалысының механикалық сипаттамаларын анықтау бойынша физика-математикалық аппаратты қолдану; механикалық жүйелерді модельдеу әдістерін қолдану. Меңгеруі тиіс: Теориялық механиканың типтік есептерін шешу дағдысы; әрі қарай кәсіби қызметте механикалық жүйелерді зерттеу әдістері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Компьютерлік графика негіздері
Бағдарлама авторы: Шильмағамбетова Ж. Ж
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің кәсіби шеберлігін дамыту, ойды өз бетінше графикалық түрде жеткізе білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: проекция түрлері. Нүкте. Тікелей. Позициялық және метрикалық есептер. Монж диаграммасын түрлендіру әдістері. Многогранники. Қисық сызықтар. Айналу тәсілі. Аксонометриялық проекциялар. Бетінің жазықтықпен және түзу сызықпен қиылысуы. Беттердің өзара қиылысуы.
Пререквизиттері: Геометрия, Жоғары математика, Өнеркәсіптік электроника
Постреквизиттері: Электрлік машиналары, Электрмен қамтамасыз ету
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер перспективаның даму тарихын, жеке пәндерді өткізу кезінде негізгі заманауи білім беру технологияларын білуі және түсінуі тиіс. B) ғылыми зерттеу практикасында сызбалар түсінігі мен категориясын, геометриялық талдаудың негізгі әдістерін, маңызды графикалық жұмыстар мен перспективалар тарихын білу. E) Оқу саласындағы дағдылар студенттер көркем-шығармашылық материалды тиімді меңгерудің белсенді әдістерін таңдап, көркем шығармаларды талдап, педагогикалық міндеттерді шешу.

7.2 Модуль - Кәсіптендірілген пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Қолданбалы механика

Бағдарлама авторы: Тлеубергенов А.А.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің жалпы есептеу әдістері мен жобалау принциптерін оқу барысында білімдері мен дағдыларын қалыптастыру; механизмдер мен машиналарды талдау және синтездеу әдістеріне оқыту; жалпы мақсаттағы механизмдер мен машиналарды жобалау және жасау әдіснамасының негіздерін ашу
Пәннің қысқаша мазмұны: машиналар мен механизмдердің құрылымын, кинематикасы мен динамикасын зерттеудің теориялық негіздері мен әдістерін меңгеру, есептеу модельдері мен оларды есептеу алгоритмдерін құру; жұмыс қабілеттілігінің негізгі критерийлерін ескере отырып, типтік элементтерді жобалау мен құрастырудың заманауи тәсілдерімен танысу
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электржетек және автоматтандыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А.механизмдер мен машиналардың құрылымдық, кинематикалық және динамикалық талдау негіздерін, конструкция элементтерінің беріктігін, қаттылығын, тозуға төзімділігін есептеу әдістерін; механизмдердің негізгі түрлерін, олардың қадір-қасиетін және ерекшеліктерін; бөлшектерді қосу түрлерін; бұйымдарды әзірлеу кезінде қойылатын талаптарды білу. В.Істей алу керек: механизмдер мен машиналардың құрылымдық және кинематикалық схемаларын әзірлеу; механизмдердің құрылымдық, кинематикалық және динамикалық талдауын орындау; Типтік бұйымдардың конструкцияларын әзірлеу; конструкциядағы бөлшектерді қосудың ұтымды түрін таңдау; конструкция элементтерінің беріктігіне, қаттылығына, тозуға төзімділігіне есептеулер жүргізу; үлгілік конструкциялардың түсіндірме жазбасын және жұмыс сызбаларын ресімдеу.С. Меңгеруі тиіс: механизмдер мен машиналардың құрылымдық, кинематикалық және динамикалық талдау және синтездеу әдістерін; пайдалану шарттарын ескере отырып механизмдер мен машиналардың үлгілік конструкцияларын жобалау әдістерін.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Шильмағамбетова Ж. Ж.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің кәсіби шеберлігін дамыту, ойды өз бетінше графикалық түрде жеткізе білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: проекция түрлері. Нүкте. Тікелей. Позициялық және метрикалық есептер. Монж диаграммасын түрлендіру әдістері. Многогранники. Қисық сызықтар. Айналу тәсілі. Аксонометриялық проекциялар. Бетінің жазықтықпен және түзу сызықпен қиылысуы. Беттердің өзара қиылысуы.
Пререквизиттері: Геометрия, Жоғары математика, Өнеркәсіптік электроника
Постреквизиттері: Электрлік машиналары, Электрмен қамтамасыз ету
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер перспективаның даму тарихын, жеке пәндерді өткізу кезінде негізгі заманауи білім беру технологияларын білуі және түсінуі тиіс. В) ғылыми зерттеу практикасында сызбалар түсінігі мен категориясын, геометриялық талдаудың негізгі әдістерін, маңызды графикалық жұмыстар мен перспективалар тарихын білу. Е) Оқу саласындағы дағдылар студенттер көркем-шығармашылық материалды тиімді меңгерудің белсенді әдістерін таңдап, көркем шығармаларды талдап, педагогикалық міндеттерді шешуі керек.

8.1 Модуль – Коммутациялау аппаратуралар және көмекші жабдықтар

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік электроника
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттерге электронды техника бұйымдарын білікті пайдалану бойынша жұмыста қажетті заманауи электрониканың түрлі салаларынан кең ауқымды мәліметтер алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттердің қатты денелердегі электрондық процестердің физикалық заңдылықтары мен электрондық құрылғылардың соңғы сипаттамалары арасындағы байланысты түсінуге қол жеткізуге баса назар аударылады.Электрондық құрылғылардың схемалық және математикалық модельдерін құру; сыртқы әсерлерге тән типтік Электр тізбектерінің негізгі қасиеттері; электр тізбектерінде орын алатын негізгі процестерді Аналитикалық және эксперименттік зерттеу; электрондық құрылғыларда практикалық қолдану тұрғысынан электрондық құрылғылардың салыстырмалы сипаттамалары;
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік аппараттары, Электрлік машиналары, Электр энергетикасындағы өтпелі процестер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) жұмыстың физикалық негіздерін, электрондық аспаптардың сипаттамаларын, параметрлерін және баламалы схемаларын білу; В) міндеттерді шешу кезінде негізгі конструкторлық-технологиялық және пайдалану параметрлерін қолдану; С) электрондық құрылғыларды құру үшін электрондық аспаптарды қолдану; Д) электрондық құрылғылардағы сигналдарды түрлендіруді талдауды меңгеру; Е) берілген сипаттамалары бар қарапайым электр тізбектерін синтездеуді жүзеге асыру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергияны есепке алудың автоматтандырылған жүйелері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Пәннің қысқаша мақсаты: өнеркәсіптік кәсіпорындарда электр энергиясын есепке алу және оны автоматтандыру принциптерін зерделеу, кәсіпорынның тарифтік саясатын қалыптастыру
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттерді электр энергиясын коммерциялық есепке алу қағидаттарымен, тарифтік жүйелермен таныстыру; өнеркәсіптік кәсіпорындарда электр энергиясының техникалық және коммерциялық жұбында автоматтандыру мүмкіндіктерін көрсету; электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерінің (ЭКЕАЖ) және олардың элементтерінің теориясы мен есептеу негіздерін, құрылысы мен жұмыс режимдерін зерделеу; ЭКЕАЖ жүйелерінің жұмыс істеуін алгоритмдік сипаттау және құру принциптерін зерделеу; ЭКЕАЖ техникалық пайдаланудың негізгі мәселелерін зерделеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр станциялары мен қосалқы станциялар, Электрмен қамтамасыз ету
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) АСКУЭ дамытудың бағыттары мен перспективалары; өнеркәсіптік кәсіпорындарды электрмен жабдықтау саласындағы тарифтік саясат негіздері; B) АСКУЭ жүйелерінің жұмыс істеуін алгоритмдік сипаттау және құру принциптерін пайдалану, олардың элементтік базасы; АСКУЭ есептеу және пайдалану әдістерін регламенттейтін мемлекеттік және салалық стандарттар; C) АСКУЭ -ға деректерді беру желілері мен өлшеу жүйелерінің параметрлерін айқындаумен байланысты есептерді орындау; енгізіліп жатқан жобалық және модернизациялық техникалық шешімдердің тиімділігін бағалау.; АСКУЭ өлшеу каналын метрологиялық бағалауды орындау; Д) АСКУЭ білікті пайдалану; АСКУЭ бойынша Техникалық құжаттамамен жұмыс істеу; негізгі режимдерді есептеу және аппараттық базаны таңдау әдістемелерін меңгеру; E) Сала кәсіпорындарында энергия үнемдеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу кезінде электр энергиясы бойынша тарифтерді оңтайландыру және АСКУЭ пайдалану әдістерін бағалау.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік аппараттары
Бағдарлама авторы: Ансапов А. Е.
Пәннің қысқаша мақсаты: студенттердің Электр аппараттарының мақсаты мен қолданылуы туралы білімдерін қалыптастыру, әртүрлі функционалды күрделіліктегі электр аппараттарын таңдау және есептеу, әртүрлі функционалды электр аппараттары туралы негізгі ақпаратты игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр аппараттарының жалпы теориясы, процестердің физикалық мазмұны, оларды математикалық бейнелеу және компьютерлік модельдеу, ең көп таралған электр аппараттарының түрлері.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Электрлік машиналары, Электр энергетикасындағы өтпелі процестер, Электротехникалық материалтану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студент электр аппараттарын таңдау бойынша құжаттарды дайындай алады, Электр аппараттарының параметрлерін есептейді, Электр аппараттарының схемаларын таңдаумен және Электр аппараттарының схемаларын таңдаумен байланысты техникалық-экономикалық есептерді орындай алады, неғұрлым кең таралған Электр аппараттарының конструкциясына ие болады.

8.2 Модуль – Арнаулы пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пән атауы: Процесстерді басқарудағы ақпараттық-өлшегіш техника
Бағдарлама авторы: Молдабаева М. Н.
Пәннің қысқаша мақсаты: өлшеу әдістерін, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттеу, электрлік көрсету аспаптарын құру принциптерін, олардың шектерін кеңейту тәсілдерін және температура мен жиілік қателіктерін өтеу схемаларын зерттеу. Бір фазалы және үш фазалы ток тізбектеріндегі құрылғылар мен қуат пен энергияны өлшеу схемаларына және энергия жүйелерінде сандық құрылғыларды қолдануға көп көңіл бөлінеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр механикалық аспаптар мен электр тізбектерінің тогы мен кернеуін және параметрлерін өлшеу; уақыт өте келе өзгеретін электр шамаларын өлшеу және тіркеу; электр тізбектеріндегі қуат пен энергияны өлшеу; салыстыру аспаптары және цифрлық аспаптар; ақпараттық өлшеу жүйелері.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері 1,2
Постреквизиттері: Электр жетегі және автоматтандыру, Электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері, Микропроцессорлық құралдар және ЭЖА жүйелері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тұрақты және айнымалы токтардың тізбектері үшін амперметрлер мен вольтметрлердің схемаларын жаңғырту; амперметрлер мен вольтметрлерді өлшеу шектерін берілген сан рет кеңейту үшін шунттар мен қосымша қарсылықтарды есептеу; аспаптардың электр схемалары элементтерінің болуын мақсаты бойынша негіздеу; электр тізбектеріндегі ток, кернеу және активті кедергі мәндерін өлшей білу. электромеханикалық аспаптардың жұмыс принципін білу; амплитудалық электронды вольтметрдің сызбасын дәлелдеу; амперметрлер мен вольтметрлердің температуралық және жиіліктік қателіктерінің орнын толтыру себептері мен тәсілдерін түсіндіру; B) амперметрлер мен вольтметрлерді жүйеге байланысты әрекет

ету қағидаты бойынша таңдау; метрологиялық сипаттамалар бойынша нақты технологиялық процестер үшін өлшеу құралдарын оңтайлы таңдауды жүзеге асыру; үлкен токтар мен кернеулерді өлшеу үшін өлшеу трансформаторлары мен кернеулерін қолдану. С) технологиялық процестерді басқару сапасына әртүрлі дәлдік сыныбы аспаптарының әсерін талдау; түрлі жүйелер мен дәлдік кластары аспаптарымен ток пен кернеуді анықтау дәлдігін салыстыру; D) дәлдік сыныбымен және өлшеу әдісімен анықталатын өлшенетін шаманың мәнін анықтау қателіктерін анықтау; нақты өлшеу құралдарын қолдану себептері мен салдарын жалпылау; Е) электр механикалық аспаптардың белгілі және есептелген метрологиялық параметрлері бойынша пайдалануға жарамдылығын бағалау; шығарылатын өнімнің сапасын бақылау үшін өлшеу құралдарын таңдаудың оңтайлылығын дәлелдеу; өлшеу шектерін кеңейту кезінде метрологиялық параметрлердің (С және S) өзгеруі туралы тұжырым жасау.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Пән коды 1000V DzhZhKTKE 2212
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У.
Пәннің қысқаша мақсаты: қосалқы станциялар мен станцияларда тарату құрылғыларында қолданылатын электр жабдықтары; олардың құрылысы, қолдану аясы, сипаттамалары мен параметрлері, олардың әрекет ету принциптері, пайдалану шарттары туралы базалық білімді игеру
Пәннің қысқаша мазмұны: электр қондырғылары туралы жалпы мәліметтер. Электр қондырғыларын жіктеу. Электр қондырғыларына қойылатын негізгі талаптар. Номиналды параметрлер және жұмыс режимдері. Электр қондырғылары жұмысының сенімділігін сипаттайтын параметрлер. Электродинамикалық күштерді анықтауға арналған негізгі ұғымдар мен жалпы заңдылықтар. Ауыспалы қиманың өткізгіштеріндегі электродинамикалық күштер. Электр аппараттары теориясының физикалық негіздері мен негізгі ережелерін зерттеу; кернеуі 1000 В дейінгі және одан жоғары тарату құрылғыларына арналған электр жабдықтарын есептеу, таңдау және пайдалану бойынша практикалық дағдыларды игеру.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Электрлік машиналары, Электр энергетикасындағы өтпелі процестер, Электротехникалық материалтану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр аппараттарында болатын физикалық құбылыстарды білу; В) электр аппараттарын сынақтан өткізу; С) электр энергиясын бөлудің сапасы мен энергия тиімділігін арттыру үшін электр аппараттарын қолдану; Д) Электрмен жабдықтаудың үздіксіздігін жақсарту үшін міндеттерді шешу; Е) электр аппараттарын дамытуда қазіргі заманғы және перспективалық бағыттарды пайдалану.

6В07106 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
5.1 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау, 10 кредит				
КП ЖК	Ек 2302	Электрмен қамтамасыз ету	3.1	4/4
БП ТК	DEzhBEO 2212	Дәстүрлі емес және баламалы энергия көздері	3.1	6/6
5.2 Модуль – Электрмен қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы энергетика, 10 кредит				
КП ЖК	Ек 2302	Электрмен қамтамасыз ету	3.1	4/4
БП ТК	AEK 2212	Альтернативті энергия көздері	3.1	6/6
6.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі, 15 кредит				
КП ЖК	ESMKS 2303	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	3.1	5/5
КП ТК	ZhKT 2304	Жоғары кернеу техникасы	3.1	5/5
КП ЖК	ETZh 2305	Электрлік тораптар және жүйелер	3.2	5/5
6.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну, 15 кредит				
КП ЖК	ESMKS 2303	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	3.1	5/5
КП ТК	ZhKEEO 2304	Жоғары кернеулі электржабдықтар мен электрқондырғыларын оқшаулау	3.1	5/5
КП ЖК	ETZh 2305	Электрлік тораптар және жүйелер	3.2	5/5
7.1 Модуль – Электрэнергетикалық кәсіпорындарды пайдаланудың инновациялық жүйелері, 23 кредит				

КП ТК	TzhSTN 2306	Түрлендіргіш және сандық техника негіздері	4	3/3
БП ТК	EAS 2213	Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары	4	4/4
КП ТК	EzhOU 2208	Экономика және өндірісті ұйымдастыру	3.2	4/4
КП		Өндірістік практика	3.2	2/2
БП		Өндірістік практика	4	5/5
БП		Дипломалды практика	4	5
7.2 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындардың тиімді жұмыс жасауын қамтамасыз ету, 23 кредит				
КП ТК	EMzhKTK 2306	Электрмеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар	4	3/3
БП ТК	ESEBAS 2213	Электрстансаның электрлік бөлігінің арнайы сұрақтары	4	4/4
КП ТК	SE 2208	Сала экономикасы	3.2	4/4
КП		Өндірістік практика	3.2	2/2
БП		Өндірістік практика	4	5/5
БП		Дипломалды практика	4	5

5.1 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрмен қамтамасыз ету
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Пәннің мақсаты: заманауи есептеу техникасын пайдалана отырып және жобалауға жаңа технологияларды енгізе отырып, электрмен жабдықтау жүйесінің жекелеген элементтерін де, электрмен жабдықтау мәселелерінің бүкіл кешенін жобалауға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттерді энергияны өндіру, беру және таратудан тұратын электрмен жабдықтау жүйесінің түпкі мақсатымен таныстыру. Электр энергиясын тұтынушылардың сипаттамаларын, жұмыс ерекшеліктерін, электрмен жабдықтау жүйесіндегі орнын, қабылданған қуат көздеріне, электрмен жабдықтау схемаларына, қолданылатын коммутация және қорғаныс құрылғыларына байланысты қажетті қуат сенімділігін зерттеу қажет.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Жоғары кернеу техникасы, Электрлік тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттер электрмен қамтамасыз ету жүйелерінде электр энергиясын бөлу принциптері туралы; электр энергиясы сапасының тұтынушыларға әсері туралы; электр энергетикасын дамытудың қазіргі және перспективалық бағыттары туралы; электрмен жабдықтау жүйелерінде қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының жабдықтарын қолдану саласы туралы түсініктері болуы тиіс; білуі тиіс: электр жүктемелерін анықтау үшін негізгі көрсеткіштер; қорғау аппаратурасының жұмыс істеу принципі мен құрылымдық ерекшеліктері; реактивті қуатты өтемдеу кезінде болатын физикалық құбылыстар; кернеуі 6-10 кВ кәсіпорын аумағы бойынша электр энергиясын бөлу тәсілдері; электр энергиясын өнеркәсіптік тұтынушылардың сипаттамалары; істеуі керек: электр энергиясын есепке алу процестерін талдау; электр қауіпсіздігі үшін қорғау шараларының тиімділігін бағалау; электр жүктемелерін әртүрлі әдістермен есептеуді жүргізу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Дәстүрлі емес және баламалы энергия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Пәннің мақсаты: дәстүрлі емес энергия көздерімен, олардың артықшылықтарымен және кемшіліктерімен танысу, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздерін енгізудің перспективаларын анықтау.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән жаңартылатын энергия көздерін сипаттауға және талдауға, оларды ел мен өңірлердің жалпы энергия теңгерімінде пайдалануға арналған. Пән сондай-ақ өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілерінде энергия үнемдеудің барлық мәселелерін қамтиды. Екінші энергетикалық ресурстарды пайдалану мәселелері де қарастырылады. Ауыл шаруашылығында жаңартылатын энергия көздерін пайдаланудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін; ЖЭК-ті пайдалана отырып, ресурс үнемдеуші технологияларды қолдану. Пәннің міндеттері-жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК), қазіргі кезеңде және перспективада энергия үнемдеуді енгізу бойынша жалпы проблемалармен және Қазақстан Республикасының осы саладағы мемлекеттік саясатымен танысу, сондай-ақ ЖЭК тиімді қолданудың әдістері мен техникалық құралдарын, ЖЭК пайдалану және энергия үнемдеу жөніндегі техникалық шешімдер мен ұсыныстардың экономикалық тиімділігін айқындау әдістемесін зерделеу болып табылады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Электр тораптар және жүйелер, Электрмен қамтамасыз ету.

Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ЖЭК түрлендіруге арналған тәсілдерді, тетіктерді, жабдықтар мен жүйелерді білу; ауыл шаруашылығында алынған энергияны ұтымды пайдалану туралы; жаңартылатын энергия көздері негізінде энергия қондырғыларын ұтымды пайдалану мүмкіндігінің құрылысы, әрекет ету принципі, негізгі техникалық мүмкіндіктері, қолдану салалары; ЖЭК процестері мен жабдықтарын автоматтандыру принциптері; ЖЭК процестері мен жабдықтарын ұстау, пайдалану және автоматтандыру принциптері; B) ЖЭК және ЖЭР әдістері мен технологияларын өндірісте қолдану; ЖЭК және ЖЭР қондырғыларын пайдалану бойынша ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды әзірлеу; C) ұйымдастырушылық сипаттарды, өндірістегі еңбек пен жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру тәсілдері мен әдістерін, энергия шаруашылығының техникалық даму перспективаларын талдау; D) ұйым (кәсіпорын) қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің есептерін орындау; E) ЖЭК технологияларын дамытудың әртүрлі қазіргі заманғы және перспективалық бағыттарына бағалау жүргізу; ЖЭК технологияларының қоршаған ортаға және экологияға әсері; қайталама энергетикалық ресурстар (ЖЭР).

5.2 Модуль – Электрмен қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы энергетика

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Альтернативті энергия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Пәннің мақсаты: болашақ мамандарды баламалы энергия көздерімен таныстыру, техника мен технологияның осы бағытын дамыту үшін олардың қызметін ынталандыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: дәстүрлі емес энергия көздері, оларды пайдаланудың заманауи әдістері, дәстүрлі емес энергетиканы дамыту мәселелері мен перспективалары, баламалы энергия көздерін есептеу әдістері. Әртүрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, жабдықтардың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің схемаларын анықтау, электр энергетикалық және электр техникалық объектілер мен жүйелердің негізгі параметрлерін және оларда болып жатқан процестерді өлшеу үшін техникалық құралдарды пайдалану қабілеті.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электр тораптар мен жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) энергияның негізгі баламалы көздерін білу; B) энергияның баламалы көздерінің жұмыс істеу принципі мен құрылысын зерделеу; C) тұрмыстық жағдайларда осы көздерді пайдалану тиімділігін есептеу; D) энергияның баламалы көздерін қолдану проблематикасын меңгеру; E) жаңартылатын энергия көздері объектілерінің жылу схемаларын пайдалану.

6.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Пәннің мақсаты: білім алушыларды электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын пайдалану бойынша жұмысқа, электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр бөліктері жобаларының жекелеген бөліктерін орындауға және электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтары жұмысының сенімділігін арттыруға бағытталған зерттеулер жүргізуге дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: негізгі жабдық; электр қондырғыларындағы қысқа тұйықталулар; электр қосылыстарының бас схемалары, бас схемалардың элементтері; тарату құрылғыларының конструкциялары; жерге тұйықтау құрылғылары және найзағайдан қорғау; электр станциялары мен қосалқы станциялардағы өлшеу, бақылау, сигнал беру және басқару жүйелері; электр станциялары мен қосалқы станциялардың жеке қажеттілік жүйелері мен схемалары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Жалпы энергетика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын, синхронды генераторларды қоздыру жүйесін, өрісті автоматты сөндіруді және генераторларды қоздыруды, автоматты реттеуді білу; B) электр станцияларының құрылымдық схемаларын құру, күштік трансформаторларды таңдау; C) ЭЕМ-де бағдарламалық өнімдердің көмегімен қысқа тұйықталу токтарын есептеу; D) отандық және шетелдік өндірушілердің электр станциялары мен қосалқы станциялардың жабдықтарын таңдау; E) электр станциялары мен қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының схемаларын пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары кернеу техникасы
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары кернеулі техникалармен және жоғары кернеулі электр аппараттарының оқшаулау құрылымдарымен байланысты міндеттерді орындауға қабілетті маманды даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Электр қондырғыларын оқшаулаудың мақсаты, негізгі түрлері, сипаттамалары. Электр қондырғыларындағы оқшаулаудың рөлі. Сыртқы оқшаулаудың жалпы сипаттамалары. Әсер ететін кернеулердің түрлері. Құрғақ разрядты, ылғал разрядты кернеу. Оқшаулағыштың ластанған беті бойынша Разряд. Ішкі оқшаулауды құру принциптері. Электр тораптары мен қосалқы станцияларындағы найзағайдан қорғау және найзағайдан қорғау. Ұзын ЭЖ бар ЭЖ-дағы ішкі асқын кернеу. Ішкі асқын кернеулердің жалпы сипаттамасы. Жерге тұйықталу кезіндегі асқын кернеу. Резонанстық асқын кернеу.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік тораптар және жүйелер, Электр стансалары және қосалқы стансалар, Түрлендіргіш және сандық техника негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр желілеріндегі асқын кернеу, байланыс желілеріндегі асқын кернеу, тартымдық қосалқы станциялардағы асқын кернеу мәселелерінде ғылыми таным әдіснамасын білу; B) "Электр энергетикасы" бағыты бойынша кәсіби қызметте танымның ғылыми әдістерін қолдану; C) Менеджмент және маркетинг саласындағы проблемаларды зерттеу және алынған нәтижелерді Электр энергетикасы саласындағы кәсіпорынды басқару әдістерін жетілдіру үшін пайдалану; D) Тәжірибеде кіші станциялардың электр энергетикалық құрылғыларының асқын кернеу кезінде маркетинг пен тәуекел менеджментін ұйымдастырудың жаңа; E) Өзінің кәсіби қызмет саласында ақпараттық және компьютерлік технологияларды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік тораптар және жүйелер
Бағдарлама авторы: Электрлік тораптар және жүйелер
Курсты оқытудың мақсаты: Электр энергиясын беру және тарату саласында бейіндеуші білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр тораптарының элементтері мен конструкциялары; электр тораптары элементтерінің сипаттамалары мен параметрлері; күштік трансформаторлардың алмастыру сұлбалары мен параметрлері; электр жүктемелері; Электр тораптарының элементтеріндегі қуат пен энергия шығынын анықтау; электр тораптарын есептеудің тәжірибелік әдістері; "басы" және "соңы" деректері бойынша 110 кВ және одан жоғары кернеулі ажыратылған электр тораптарын есептеу; сақиналы тораптар режимдерін есептеу; екі жақты қоректенетін тораптарды есептеу; 6 – 35 кВ және 1000 В дейінгі; электр тораптарындағы кернеуді реттеу; электр тораптары мен жүйелеріндегі симметрия және синусоидалдық және оларды төмендету бойынша іс-шаралар.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Түрлендіргіш және сандық техника негіздері, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Жоғары кернеу техникасы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр тораптары элементтеріндегі қуат пен энергия шығынын анықтау әдістерін, ажыратылған және қарапайым тұйықталған Электр тораптарының жұмыс режимін, электр тораптарындағы кернеуді реттеу және электр энергиясының сапасы мәселелерін, электр тораптарын жобалау элементтерін білу; B) Электр энергетикалық құрылғылар мен электр қондырғыларының параметрлерін, сондай-ақ желілер мен жүйелердің электр энергетикалық және электр техникалық жабдықтарының жұмыс режимдерін есептеу; C) Электр тораптары мен жүйелерінің режимдерін талдау;D) алмастыру сұлбасын құру, олардың параметрлерін анықтау және электр тораптары мен жүйелерінің режимдерін есептеу. E) Электротехникалық жабдықтарды стандартты сынау, типтік есептерді, ғылыми - техникалық есептерді ресімдеу, жаңа электротехникалық жабдықтарды игеру кезінде зерттеу жұмыстарының дағдыларын пайдалану.

6.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары кернеулі электржабдықтар мен электрқондырғыларын оқшаулау.
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары кернеулі электр энергетикалық жабдықтарды оқшаулауды жобалау бойынша курстың негізгі бөлімдерін оқып үйрену, сонымен қатар электр энергетикасы үшін жоғары вольтты жабдықтарды жобалау, жасау және құрумен байланысты бірқатар мәселелерді шешу кезінде практикалық дағдыларды игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Газдардағы электр разрядтары, жоғары кернеулі қондырғыларды оқшаулау, жоғары вольтті зертханалардың жабдығы, жоғары кернеудегі өлшеу, найзағай кернеулерін және электр қондырғыларының электр жабдықтарын қорғау, Жоғары кернеулі электр қондырғыларында жерге қосу, ішкі кернеулердің жалпы сипаттамасы, асқын кернеуден қорғау аппараттары мен құрылғылары.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Түрлендіргіш және сандық техника негіздері, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары. Электр тораптары және жүйелері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Оқшаулағыш арақашықтықты және асқын кернеуден қорғау құрылғыларын таңдауға қолданылатын электр қондырғыларының құрылғысы ережелерінің талаптарын білу; B)

Оқшаулағыш арақашықтықты таңдау, ашық тарату құрылғылары мен электр берілісінің әуе желілерінің найзағайдан қорғанысын бағалау; C) Асқын кернеулердің және вентильді ажыратқыштардың сызықты емес шектегіштерінің қажетті параметрлерін есептеу; D) Жоғары вольтті жабдықты оқшаулаудың диагностикалық параметрлерін талдау; E) Жоғары кернеулерді техника есептерін шешу үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану.

7.1 Модуль – Электрэнергетикалық кәсіпорындарды пайдаланудың инновациялық жүйелері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Түрлендіргіш және сандық техника негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Дискретті элементтер негізінде электронды сұлбаларды құру, зерттеу саласында студенттердің білімін, біліктерін және дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіш техника құрылғыларының мақсаты мен жіктелуі; басқарылатын ток түзеткіштері; тұрақты кернеу түрлендіргіштері; ауыспалы кернеу түрлендіргіштері; түрлендіргіш техника құрылғыларының құрамы; түрлендіргіш техника құрылғыларының даму перспективалары; электр энергиясының статикалық түрлендіргіштері; артықшылықтары мен кемшіліктері;
Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; жеке Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; түзеткіштердің қуат коэффициенті және ПӘК; түзеткіштердің энергетикалық көрсеткіштерін жақсарту жолдары; тұрақты кернеуді түрлендіргіштердің жіктелуі; тұрақты кернеуді реверсивті емес түрлендіргіштер; тұрақты кернеуді реверсивті түрлендіргіштер; асинхронды қозғалтқыштарды бірқалыпты қосу және тежеу құрылғылары.
Пререквизиттері: Процесстерді басқарудағы ақпараттық өлшегіш техника
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары. Электр стансалары және қосалқы стансалар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жартылай өткізгіштер теориясының негіздерін және жұмыс істеу принциптерін білу; B) Жартылай өткізгіш күшейткіштер мен импульстік техника құрылғыларының негізгі жұмыс режимдерін есептеу; C) Электронды сұлбаларды жобалау кезінде элементтік базаны таңдау үшін алынған білімді қолдану; D) Жартылай өткізгіш элементтердегі құрылғылардың сұлбаларын талдау; E) Электронды сұлбаларды құру үшін дискретті элементтер базасын қолдану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Тұтынушыларды үздіксіз, үнемді және жоғары сапалы электр энергиясымен қамтамасыз етуге байланысты Электрмен жабдықтаудың озық озық әдістері мен тәсілдерін тану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі энергия үнемдейтін энергетикалық электроника; синусоидальды емес токтарға негізделген электрмен жабдықтау жүйелерінің элементтеріндегі белсенді қуат пен электр энергиясының қосымша ысыраптары; электр энергиясының сапасын арттырудың қазіргі заманғы тәсілдері мен техникалық құралдары; жалпы өнеркәсіптік жүйелер мен жабдықтардың жұмысын жетілдіру; көп салалы технологиялық процестер мен жабдықтардың электр үнемдеу тиімділігін арттыру; өнеркәсіптік кәсіпорындардың жер асты құрылыстарының кезбе токтармен Электрокоррозы; электр тұтынуды ұйымдастырудың арнайы сұрақтары.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электр стансалар мен қосалқы стансалар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр жүктемелерін анықтаудың заманауи әдістері мен тәсілдері туралы білу; B) Заманауи компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, электр қабылдағыштардың жұмыс режимдерін есептеу және оңтайландыру; C) Электр энергетикасында энергия үнемдеуші жүйелердің қазіргі даму тенденцияларын қолдану; D) Энергиямен қамтамасыз ету қауіпсіздігінің сенімділігін арттыру және оңтайландыру; E) Электрмен қамтамасыз етудің қазіргі жүйелерін жобалау мен есептеудің тәжірибелік дағдыларын қолдану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Экономика және өндірісті ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық міндеттерді шешуге экономикалық көзқарас "Электр энергетикасы" мамандығы бойынша бакалаврдың ажырамас сапасы болуы үшін студенттердің техникалық және экономикалық дайындығының ажырамас бірлігін қамтамасыз ету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кәсіпорынның негізгі және ағымдағы активтері, кәсіпорынның еңбек ресурстары, өндірістің өзіндік құны, энергетика саласындағы баға белгілеу және тарифтер, энергия жабдықтарын пайдалану және жөндеуді ұйымдастыру экономикасы, кәсіпорындарды энергиямен жабдықтау экономикасының негіздері, өнеркәсіп өнімдерін өндіруге шығындарды қалыптастыру ерекшеліктері, өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия шаруашылығының жұмысын жоспарлау экономикасы, Кәсіпорын өнімдерін шығаруды жоспарлау әдістері, кәсіпорындарда энергия тұтынуды жоспарлау әдістері, энергия шаруашылығындағы кәсіпорында

еңбек, материалдық және қаржылық шығындарды жоспарлау, өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия шаруашылығының басқару шешімдерінің экономикасы, Қазақстанның және энергия кәсіпорындарының салық жүйесі, жобалық талдау, техникалық-экономикалық есептеулер.
Пререквизиттері: Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері.
Постреквизиттері: Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электротехникалық кешендер кәсіпорындарының жұмыс істеуінің негізгі қаржы-шаруашылық мәселелерін білу; B) Кәсіби қызметте танымның ғылыми әдістерін қолдану; C) Қазіргі кезеңде ұйым проблемаларын жүйелеу; D) Энергетикалық сала ұйымдары мен кәсіпорындарының экономикалық қызметін ұйымдастыру мен басқарудағы тәжірибелік мәселелерді талдау; E) Электр энергетикалық және электротехникалық жүйелер мен олардың жеке құрамдауыштарының жобаларында энергия тиімділігі мәселелерін қолдану.

7.2 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындардың тиімді жұмыс жасауын қамтамасыз ету

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрмеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар.
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: Жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу міндеттерін шешу үшін әртүрлі пәндер шеңберінде алынған білімді біріктіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіштерді қолдану аясы, әр түрлі түзеткіштер. Түзету сұлбалары. Тегістеу құрылғыларының инверторлары. Өнеркәсіптік құрылғылар.
Пререквизиттері: Процесстерді басқарудағы ақпараттық өлшегіш техника
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары. Электр стансалары және қосалқы стансалар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғыларды білу; B) Электр энергетикалық жүйелердің жұмыс режимдерін, қуат пен электр энергиясының шығынын азайту бойынша шараларды реттеу; C) Әр түрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, энергия үнемдеу талаптарын ескере отырып, жабдықтың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің сұлбаларын анықтау; D) Менеджмент және маркетинг саласындағы мәселелерді зерттеуді қолдану және алынған нәтижелерді электр энергетикасы кәсіпорынын басқару әдістерін жетілдіру; E) Алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды қолдану және түпнұсқалық дамыту үшін пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрстансаның электрлік бөлігінің арнайы сұрақтары
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Электрондық есептеу техникасын қолдана отырып, электр энергетикалық жүйелердегі технологиялық процесті автоматтандыру, есепке алу, бақылау және диспетчерлік басқару мәселелерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Басқару жүйелерінде есептеу техникасын қолдану; жүйелік шиналардың құрылымы мен жұмыс істеу принциптері; мәліметтерді беру тәсілдері және коммуникациялық хаттамалар; Қазақстанның біртұтас электр энергетикалық жүйесінің сипаттамасы; диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйелері; SCADA деректерді жинау және диспетчерлік басқару жүйелері; EMCS деректерді жинау және бақылау, басқарудың автоматтандырылған жүйесі; MicroSCADA деректерді жинау және бақылау, басқарудың автоматтандырылған жүйесі; ДБАЖ жедел ақпараттық-басқару кешендері.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электр стансалар мен қосалқы стансалар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) заманауи жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану ерекшеліктерін білу; B) кәсіпорындағы тәжірибелік қызметті ұйымдастыру мен өткізуде экономикалық талдау элементтерін пайдалану; C) электр энергетикалық және электротехникалық өнеркәсіптегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін жобалау кезінде алынған ақпаратты қолдану; D) электр энергетикалық жүйелердегі технологиялық процестерді автоматтандыру жүйесін құру кезінде техникалық сауатты шешімдер қабылдау; E) электр техникалық және электр энергетикалық жабдықтардың параметрлерін есептеу және құрылғыларын таңдау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сала экономикасы
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Осы саладағы қолда бар кәсіпорындардың ресурстарын дұрыс және орынды пайдалануды үйрету, бұл өнеркәсіптің басқа салаларымен тиімді ынтымақтастықсыз мүмкін емес.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сала экономикасындағы кәсіпорын. Кәсіпорын құрылымының түрлері. Нарықтық (монополиялық) биліктің көздері мен себептері. Монополиялық биліктің көрсеткіштері. Бэйн, Ларпер, Тобин Индекстері. Нарықтағы тік шектеулер және олардың көмегімен шешілетін мәселелер. Экономика салаларындағы өндірістің шоғырлану көрсеткіштерін (CR1 , CR3 , CR7 , HHI) есептеу: электр энергетикасы.

Саладағы өндірістің шоғырлануы көрсеткіштерінің (HHI) саладағы фирмалардың жұмыс істеу нәтижелілігінің негізгі көрсеткіштерімен өзара байланысын талдау (түсім, таза пайда, капиталдандыру). Электр энергетикасы саласының қазіргі даму ерекшеліктері . Қазіргі кезеңдегі саланың мәселелері. Даму тенденциялары мен перспективалары. Саладағы кәсіпорындар бірлестіктерін құру. Саладағы мемлекеттік реттеу нысандары.
Пререквизиттері: Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері.
Постреквизиттері: Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Фирманың ішкі құрылымының жіктелуін, фирманың ішкі құрылымының типтері бойынша түрлерін білу В) Нарықтық (монополиялық) биліктің көздері мен себептерін анықтау. С) Монополист өндіретін өнім бағасының шығару көлеміне тәуелділігін ашу үшін тиісті кестелерді қолдану; Д) Монополиялық билік көрсеткішін есептеу; Е) Өнеркәсіптегі өндірістің шоғырлану көрсеткіші (HHI) арасындағы саладағы фирмалардың жұмыс істеу нәтижелілігінің негізгі көрсеткіштерімен өзара байланысты талдау.

6В07106 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
5.1 Модуль – Коммутациялау аппаратуралары және көмекші жабдықтар, 19 кредит				
БП ЖК	OE 2206	Өнеркәсіптік электроника	3	4/4
БП ТК	EEEAAZh 2207	Электрэнергияны есепке алудың автоматтандырылған жүйелері	3	5/5
БП ТК	EA2208	Электрлік аппараттар	3	5/5
КП		Өндірістік практика	4	5/5
5.2 Модуль – Арнаулы пәндер, 19 кредит				
БП ЖК	OE 2206	Өнеркәсіптік электроника	3	4/4
БП ТК	PBAOT 2207	Процесстерді басқарудағы ақпараттық-өлшегіш техника	3	5/5
БП ТК	1000V DzhZhKTKE 2208	1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау	3	5/5
КП		Өндірістік практика	4	5/5
6.1 Модуль – Электрэнергетикадағы материалдар мен процестер, 12 кредит				
БП ТК	EM 2209	Электротехникалық материалтану	3	4/4
БП ТК	EEOP 2210	Электрэнергетикадағы өтпелі процесстер	3	5/5
ЖББП ТК	KzhBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3/3
6.2 Модуль – Электрлік процестердің қасиеттері, 12 кредит				
БП ТК	MzhTKM 2209	Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы	3	4/4
БП ТК	EZhEmOP 2210	Электрэнергетикалық жүйелердегі электрмагнитті өтпелі процесстер	3	5/5
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	3/3
7 Модуль – Электр қондырғылар жетегі, 8 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4/4
КП ЖК	EzhA 2302	Электржетек және автоматтандыру	4	4/4
8.1 Модуль - Электрмен қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау, 21 кредит				
БП ЖК	Ек 2211	Электрмен қамтамасыз ету	4	6/6
БП ТК	EZhRKN 2212	Электрэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері	4	5/5
БП ТК	DEZhBEO 2213	Дәстүрлі емес және баламалы энергия көздері	4	5/5
БП ТК	EZh 2214	Электрлік жарықтандыру	4	5/5
8.2 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы энергетика, 21 кредит				
БП ЖК	Ек 2211	Электрмен қамтамасыз ету	4	6/6
БП ТК	RKEB 2212	Релелік қорғанысытың элементтік базасы	4	5/5
БП ТК	AEK 2213	Альтернативті энергия көздері	4	5/5
БП ТК	ZhTN 2214	Жарық техникасы негіздері	4	5/5

5.1 Модуль – Коммутациялау аппаратуралары және көмекші жабдықтар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік электроника

Бағдарлама авторы: Ихласов А. К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің электронды техника бұйымдарын білікті пайдалану бойынша жұмысқа қажетті заманауи электрониканың әр түрлі аймақтарынан мәліметтер алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: электронды аспаптардың соңғы пайдалану сипаттамалары бар қатты денедегі электрондық процестердің физикалық заңдылықтары арасындағы студенттердің өзара байланысын түсінуіне негізгі назар аударылады**.**
Типтік Электр тізбектерінің негізгі қасиеттері; электр тізбектерінде орын алатын негізгі процестерді Аналитикалық және Эксперименталды зерттеу; оларды практикалық қолдану тұрғысынан электрондық аспаптардың салыстырмалы сипаттамалары
Пререквизиттері: Математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) электрондық аспаптардың физикалық негіздерін, сипаттамаларын, параметрлерін және эквивалентті сұлбаларын білу; В)есептерді шешу кезінде негізгі конструкторлық-технологиялық және пайдалану параметрлерін пайдалану; с) электрондық құрылғыларды құру үшін электрондық аспаптарды қолдану; Д) электрондық құрылғыларда сигналдарды түрлендіру талдауын меңгеру; Е) берілген сипаттамалары бар қарапайым Электр тізбектерінің синтезін жүзеге асыру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Электрэнергияны есепке алудың автоматтандырылған жүйелері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У.
Курсты оқытудың мақсаты: Пән кәсіпорынның энергетикалық шаруашылығын басқарудың автоматтандырылған энергия жүйелерін құру және пайдалану негіздері бойынша білімді қалыптастыру; энергия жүйесінде жүргізілетін операциялардың тиімділігін бағалау және қолданылатын техникалық құрылғылардың сенімділігін ескере отырып, оларды ұйымдастыру бойынша ұтымды шешімдерді әзірлеу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергиясының сапа көрсеткіштерінің сипаттамасы. Электр жабдықтары мен технологиялық қондырғылардың жұмысына кернеу мен жиілік ауытқуларының әсері. Элементтің сенімділігі. Үздіксіз жұмыс уақытын бөлу тығыздығы. Орташа жұмыс уақыты. Жүйенің сенімділігін оның элементтерінің сенімділігімен анықтау. Консервацияланбаған жүйенің сенімділігі. Резервтелген жүйенің сенімділігі. Қалпына келтіру жүйесінің сенімділігі. Техникалық құралдардың сенімділігін бағалау кезінде істен шығулардың тәуелділігін есепке алу. Динамикалық бағдарламалау. Динамикалық бағдарламалау міндеттері. Техникалық құрылғының сенімділігін арттыру үшін қаражат бөлу. Уақытпен байланысты емес динамикалық бағдарламалау міндеттері. Мультипликативті критерийі бар динамикалық бағдарламалау міндеттері. Автоматтандырылған басқару жүйелерінің теориялық негіздері. АБЖ туралы негізгі мәліметтер. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия тасымалдаушыларын жіктеу.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) АБЖ ұйымдастыру қағидаттарын, иерархияның әрбір деңгейінде АБЖ шешетін міндеттердің құрамын білу; АБЖ қамтамасыз ету түрлерін; оңтайландыру әдістерін білу; В) Нақты міндетке оңтайландыру әдісін таңдай білу; қойылған оңтайландыру міндетін шешу және алынған нәтижені талдау; С) Автоматтандыру және басқару элементтері мен құрылғыларының параметрлерін таңдау; D) Техникалық жүйелерге, технологиялық процестер мен өндірістерге жүйелі талдауды жүзеге асыру; Е) Релелік қорғау мен автоматиканы есептеу, жобалау және релелік қорғаныс пен автоматиканы құрастыру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Электрлік аппараттар
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: электрлік және электронды аппараттардың теориялық негізін игеру, құрылғылардың жұмыс істеу принциптері мен техникалық сипаттамаларымен танысу. Пәннің оқыту міндетіне-электрлік және электронды аппараттарды оларға қойылатын техникалық және экономикалық талаптарына сәйкес таңдауды үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: электр аппараттарының жалпы теориясы, процестердің физикалық мазмұны, оларды математикалық бейнелеу және компъютерлік модельдеу, кеңінен тараған электр аппараттарының конструкциясы.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар, Электрмен қамтамасыз ету
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) электр аппараттарын таңдауға байланысты құжаттарды дайындайды, В) электр аппараттарының параметрлерін есептейді, С) электр аппаратарының сұлбаларын таңдауды және электр аппараттарын сұлбаларын таңдауына байланысты техника-экономикалық есептеулер жасауды біледі, D) кең тараған электр аппараттарының конструкциясын жетік игереді.

5.2 Модуль – Арнаулы пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Процесстерді басқарудағы ақпараттық-өлшегіш техника
Бағдарлама авторы: Ихласов А. К.
Курсты оқытудың мақсаты: "процестерді басқарудың ақпараттық-өлшеуіш жүйелері" пәнін меңгеру мақсаты электрлік және электрлік емес шамалардың техникалық өлшеулер мен аспаптары саласында білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Пәнді меңгеру мыналарды көздейді: - өлшеудің техникалық құралдарын (ТСИ) құрудың өлшемдері, әдістері, принциптері және құрылымы, өлшеу қателіктерін бағалау және дәлдік кластары туралы білімді қалыптастыру; - аспаптар мен автоматтандыру құралдарының мемлекеттік жүйесін (ГСП) құру принциптерін білу; - электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеудің және ТСИ негізгі әдістерін білу; - кәсіби қызметте ТСИ қолдана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: физикалық шаманы (параметрді), өлшеуді, ТСИ, шама өлшемін, шама, әдісті, өлшем бірлігін және т.б. нақты және нақты мәнін анықтау. Сигналды өлшеу әдісі оны тікелей бағалау және өлшеу жолымен оны өлшеммен салыстыру жолымен. Параметрді өлшеудің айырымдық (дифференциалдық) әдісі. Электр сигналдарын өлшеуге арналған көпірлік схемалар. Көпір сұлбаларының түрлері.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар, Жарық техникасының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттардың қолданыстағы стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін бақылау жөніндегі іс-шаралар туралы білу; B) Өнімнің өмірлік циклі мен оның сапасын басқару; C) Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобалық және жұмыс техникалық құжаттамасын әзірлеуге қатысу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: қосалқы станцияларда және станцияларда электр тарату қондырғыларында қолданылатын электр жабдықтары туралы негізгі білімдерді игеру; олардың құрылғысы, қолдану салалары, сипаттамалары мен параметрлері, олардың әрекет ету принциптері, пайдалану шарттары. Пәннің міндеттері - электрлік құрылғылар теориясының физикалық негіздері мен негізгі принциптерін зерттеу; 1000 В және одан жоғары кернеуі бар электр тарату қондырғыларын есептеу, таңдау және пайдалану бойынша практикалық дағдыларды меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр қондырғылары туралы жалпы мәліметтер. Электр қондырғыларының жіктелуі. PUE сәйкес электр қондырғыларына қойылатын негізгі талаптар. Номиналды параметрлер және жұмыс режимдері. Электр қондырғыларының сенімділігін сипаттайтын параметрлер. Электродинамикалық күштерді анықтауға арналған негізгі түсініктер мен жалпы заңдар. Айнымалы қиманың өткізгіштеріндегі электродинамикалық күштер
Пререквизиттері: Математика, Физика, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар, Электрмен қамтамасыз ету
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электрлік құрылғыларды дамытудың заманауи және перспективалық бағыттары туралы; B) электр аппараттарының жіктелуі туралы; C) әр түрлі электр аппараттарын қолдану туралы; D) электр энергиясын таратудың сапасы мен энергия тиімділігін арттыруда, өнімділікті арттыруда, пайдалану шығындарын төмендетуде және электрмен үздіксіз қамтамасыз етуді жақсартудағы әртүрлі электр құрылғыларының рөлі туралы; E) білуі керек: электр аппараттарында болатын физикалық құбылыстар.

6.1 Модуль – Электрэнергетикадағы материалдар мен процестер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электротехникалық материалтану
Бағдарлама авторы: Ансапов А. Е.
Курсты оқытудың мақсаты: өндіріс жағдайында материалдарда болатын құбылыстардың физикалық мәнін, олардың қасиеттермен байланысын, қазіргі электр материалдарының негізгі қасиеттерін түсіну.
Пәннің қысқаша мазмұны: әртүрлі пайдалану фактілеріне ұшыраған кезде материалдардың сипаттамаларын бағалау, берілген жағдайларға сәйкес физикалық қасиеттері бар материалды таңдау мүмкіндігі. электр өрісіне ұшыраған кезде диэлектриктерде болатын негізгі физикалық құбылыстарды зерттеу: поляризация, электр өткізгіштік, диэлектрлік шығындар және оқшаулаудың бұзылуы. Аралас диэлектриктердегі процестерді талдау. Электр оқшаулағыш материалдардың физикалық қасиеттері. Оқшаулаудың ескіруінің негізгі механизмдері және олардың қызмет ету мерзіміне әсері. Ең көп таралған оқшаулағыш құрылымдарда диэлектриктерді қолдану.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар және қосалқы стансалар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жаңа электротехникалық материалдардың ғылымды, техника мен технологияны дамытудағы рөлі мен орнын; электротехникалық материалдардың құрамы, қасиеттері және

техникалық мақсаты бойынша жіктелуін білу; B) электромагниттік өрістердің әсер етуі кезінде материалдарда болатын негізгі физикалық құбылыстарды, материалдардың қасиеттерін, өндіріс технологиясын бағалай білу; C) қазіргі заманғы электротехника үшін материалдардың жоғары сапасын қамтамасыз ету дағдыларын меңгеру, және техникалық әдебиетті оқу; интернеттен алынған ақпараттық материалдарды пайдаланудың туындайтын міндеттерін табысты шешуге мүмкіндік беретін материалдарды дұрыс таңдау; D) аспаптармен жұмыс істеу, өлшеулер мен есептеулер жүргізу, міндеттерді шешу; алынған нәтижелерді түсіну, талдау және қорғау; E) электр техникалық материалдардың негізгі пайдалану сипаттамаларын қазіргі заманғы электрондық аппаратурада қолдану үшін пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электр энергетикасындағы өтпелі процестер
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Курсты оқытудың мақсаты: жүйенің жұмыс режимін бұзған кезде өтпелі процестердің математикалық модельдері бар электр энергетикалық жүйелердің тұрақтылығы туралы студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергетикалық жүйелерді (ЭС) қалыпты пайдалану кезінде де, сондай-ақ апаттық жағдайларда да туындайтын өтпелі процестерді зерделеу, олардың туындау себептерін, физикалық мәнін түсіну; ықтимал қауіпті салдарларды бағалау және оларды мақсатты басқару үшін қажет.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар және қосалқы стансалар, Жоғары кернеу техникасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттің электр желілері жұмысының режимдері туралы; қысқа тұйықталутоктарын есептеудің түрлері мен әдістері туралы; электр энергетикасы жүйесіндегі өтпелі процестер туралы, жүйенің тұрақтылығы туралы түсінігі болуы тиіс. Білу және қолдана білу керек: жүйеде қалыпты өтпелі режимдер кезінде параметрлердің өзгеруі; электромеханикалық өтпелі процестердің пайда болу себептері; электромагниттік өтпелі процестердің пайда болу себептері; жүйенің статистикалық тұрақтылығын есептеу әдістемесі; жүйенің динамикалық орнықтылығы әдістемесі, қысқа тұйықталу токтарын шектеу құралдары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

6.2 Модуль – Электрлік процестердің қасиеттері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы
Бағдарлама авторы: Ансапов А. Е.
Курсты оқытудың мақсаты: өндіріс пен пайдалану жағдайында материалдарда болатын құбылыстардың физикалық мәнін, олардың қасиеттермен байланысын, қазіргі электр материалдарының негізгі қасиеттерін түсіну.
Пәннің қысқаша мазмұны: диэлектриктерде электр өрісі әсер еткен кезде пайда болатын негізгі физикалық құбылыстар: поляризация, электр өткізгіштік, диэлектрлік шығындар және оқшаулаудың бұзылуы. Аралас диэлектриктердегі процестерді талдау. Электр оқшаулағыш материалдардың физикалық қасиеттері. Оқшаулаудың қартаюының негізгі механизмдері және олардың қызмет ету мерзіміне әсері. Ең көп таралған оқшаулағыш құрылымдарда диэлектриктерді қолдану.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар және қосалқы стансалар

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жаңа электротехникалық материалдардың ғылымды, техника мен технологияны дамытудағы рөлі мен орнын; электротехникалық материалдардың құрамы, қасиеттері және техникалық мақсаты бойынша жіктелуін білу; B) электромагниттік өрістердің әсер етуі кезінде материалдарда болатын негізгі физикалық құбылыстарды, материалдардың қасиеттерін, өндіріс технологиясын бағалай білу; C) қазіргі заманғы электротехника үшін материалдардың жоғары сапасын қамтамасыз ету дағдыларын меңгеру, интернеттен оқу және техникалық әдебиетті, ақпараттық материалдарды пайдаланудың туындайтын міндеттерін табысты шешуге мүмкіндік беретін материалдарды дұрыс таңдау; D) аспаптармен жұмыс істеу; өлшеулер мен есептеулер жүргізу, міндеттерді шешу; алынған нәтижелерді ұғыну, талдау және қорғау; E) электр техникалық материалдарды пайдалану үшін олардың негізгі пайдалану сипаттамалары

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетикалық жүйелердегі электромагнитті өтпелі процестер
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: синхронды және асинхронды машиналардағы, трансформаторлардағы, кешенді жүктеме тораптарындағы және жалпы электр энергетикалық жүйедегі электромагниттік өтпелі процестердің физикасы; тікелей, кері және нөлдік тізбектегі токтарға қатысты есептік схемалар мен тиісті алмастыру схемаларын құра білу және осы схемалардың әртүрлі элементтерінің параметрлерін әртүрлі әдістермен анықтау; үш фазалы және асимметриялық қысқа тұйықталулар кезінде, сондай-ақ фазалардың үзілуі кезінде өтпелі процестерді есептеу дағдыларын алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергетикасы жүйесінің әртүрлі элементтерінің математикалық модельдері – осы элементтердегі өтпелі процестердің ерекшеліктерін, өтпелі процестерді зерттеу әдістерін, қысқа тұйықталу токтарын есептеудің практикалық әдістерін, асимметриялық қысқа тұйықталу мен фазалық үзілістердегі токтар мен кернеулерді есептеу ерекшеліктерін, тұрақтылықтың практикалық критерийлерін, динамикалық және статикалық тұрақтылықты талдау әдістерін, жүктеме түйіндеріндегі өтпелі процестер мен тұрақтылықты есептеу әдістерін, сондай-ақ асинхронды режимдерді көрсететін синхронды генераторларды, асинхронды электр қозғалтқыштарын, трансформаторларды және т.б.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар және қосалқы стансалар, Жоғары кернеу техникасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: синхронды және асинхронды машиналарда, кешенді жүктеме тораптарында және жалпы электр энергетикалық жүйеде электромагниттік және электромеханикалық өтпелі процестердің физикасы туралы нақты түсініктерге ие болу; тікелей, кері және нөлдік тізбектегі токтарға қатысты есептік схемалар мен тиісті алмастыру схемаларын құра білу және осы схемалардың әртүрлі элементтерінің параметрлерін әртүрлі әдістермен анықтау; үш фазалы және асимметриялық қысқа тұйықталулар кезінде, сондай-ақ фазалардың үзілуі кезінде өтпелі процестерді есептеу; электр энергетикалық жүйелердің статикалық және динамикалық орнықтылығын талдау әдістерін, сондай-ақ жүйелердің статикалық, динамикалық және нәтижелік орнықтылығын қамтамасыз ету жөніндегі негізгі іс-шараларды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

7 Модуль – Электр қондырғылар жетегі

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М.
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия

саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электроэнергетканың арнайы сұрақтары, Жоғары кернеу техникасы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын, құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пән атауы: Электржетек және автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: бакалаврларда жұмыс машиналарын, іске қосу және қорғау аппаратурасын жүргізу үшін электр қозғалтқыштарын есептеу және таңдаумен байланысты теориялық білім мен практикалық дағдыларды, жобалық шешімдерді негіздеуді, өнеркәсіптік объектілерді электрлендіру және автоматтандыру жүйелерін жобалау дағдыларын қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән электр жетегінің механикасын, тұрақты және ауыспалы ток қозғалтқыштарының электромеханикалық қасиеттерін, қозғалтқыштардың қуатын таңдау мәселелерін, заманауи электр жетектерін жобалау және жобалау мәселелерін зерттейді, электр жетегінің координаттарының өзгеруінің қажетті заңдылықтарын қамтамасыз ететін нақты технологиялық механизмдер үшін электр жетектерін басқару жүйелерін құру принциптері мен әдістерін қарастырады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Процесстерді басқарудағы ақпараттық-өлшегіш техника
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр энергетикалық жүйелерді релелік қорғау негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электржетек элементтерінің функцияларын, электр қозғалтқыштарының сипаттамалары мен реттеу қасиеттерін, қуатын айқындайтын факторларды, электр жетектерін басқаруды автоматтандыру қағидаттарын және басқарудың негізгі техникалық құралдарын, электр жетектерін басқаруды автоматтандыру қағидаттарын және басқарудың негізгі техникалық құралдарын білу; B) машиналар мен тетіктердің жетегіне арналған электр қозғалтқыштарын таңдау және тексеру жүргізу, технологиялық процестер мен процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін негіздеу және технологиялық процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін және басқару қағидаттарын негіздеу; c) нақты өнеркәсіптік қондырғыларға қатысты электр жетектерді басқарудың әртүрлі жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау; D) жұмыс машиналары мен механизмдерінің ұтымды электр жетегін есептеу мен таңдауды, технологиялық процестерді автоматтандыру жүйелерінің тиімділігін бағалау әдістемелері мен өлшемшарттарын қолдану өндірісінде әртүрлі технологиялық процестер мен желілерді басқару жүйелерін жобалау дағдыларын орындау; E) мақсаттарды бағалау және автоматтандырылған электржетек жүйесін таңдау бойынша міндеттерді шешу кезектілігін құру; электржетектер жұмысының статикалық және динамикалық режимдерін есептеу.

8.1 Модуль - Электрмен қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрмен қамтамасыз ету
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: заманауи есептеу техникасын пайдалана отырып және жобалауға жаңа технологияларды енгізе отырып, электрмен жабдықтау жүйесінің жекелеген элементтерін де, электрмен жабдықтау мәселелерінің бүкіл кешенін жобалауға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттерді энергияны өндіру, беру және таратудан тұратын электрмен жабдықтау жүйесінің түпкі мақсатымен таныстыру. Электр энергиясын тұтынушылардың сипаттамаларын, жұмыс ерекшеліктерін, электрмен жабдықтау жүйесіндегі орнын, қабылданған қуат көздеріне, электрмен жабдықтау схемаларына, қолданылатын коммутация және қорғаныс құрылғыларына байланысты қажетті қуат сенімділігін зерттеу қажет.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика, 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау

Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Жоғары кернеу техникасы, Электрлік тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттер электрмен қамтамасыз ету жүйелерінде электр энергиясын бөлу принциптері туралы; электр энергиясы сапасының тұтынушыларға әсері туралы; электр энергетикасын дамытудың қазіргі және перспективалық бағыттары туралы; электрмен жабдықтау жүйелерінде қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының жабдықтарын қолдану саласы туралы түсініктері болуы тиіс; білуі тиіс: электр жүктемелерін анықтау үшін негізгі көрсеткіштер; қорғау аппаратурасының жұмыс істеу принципі мен құрылымдық ерекшеліктері; реактивті қуатты өтемдеу кезінде болатын физикалық құбылыстар; кернеуі 6-10 кВ кәсіпорын аумағы бойынша электр энергиясын бөлу тәсілдері; электр энергиясын өнеркәсіптік тұтынушылардың сипаттамалары; істеуі керек: электр энергиясын есепке алу процестерін талдау; электр қауіпсіздігі үшін қорғау шараларының тиімділігін бағалау; электр жүктемелерін әртүрлі әдістермен есептеуді жүргізу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: релелік қорғау және автоматиканың қазіргі заманғы құралдары туралы білімді қалыпты және авариялық режимдерде энергия жүйелерінің жұмыс сенімділігін арттырудың негізгі құралдары ретінде қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: релелік қорғау және энергожүйелер құрылғыларының автоматикасы принциптері. Олардың схемалары. Релелік қорғаудың қарапайым базасы. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Постреквизиттері: Жоғары кернеу техникасы, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электрлік тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғау және автоматика құрылғыларының негізгі типтерін құру және жұмыс істеу принциптерін білу; B) релелік қорғау және автоматика элементтерін қолдану, пайдалану және таңдауды жүргізу; C) ЭЭС электр энергетикалық және электр техникалық жабдығының жұмыс режимдерін талдау әдістерін меңгеру; D) релелік қорғау және автоматика құрылғыларының параметрлерін есептеу; E) релелік қорғау құрылғыларын таңдау кезінде есепті пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Дәстүрлі емес және баламалы энегрия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: дәстүрлі емес энергия көздерімен, олардың артықшылықтарымен және кемшіліктерімен танысу, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздерін енгізудің перспективаларын анықтау.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән жаңартылатын энергия көздерін сипаттауға және талдауға, оларды ел мен өңірлердің жалпы энергия теңгерімінде пайдалануға арналған. Пән сондай-ақ өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілерінде энергия үнемдеудің барлық мәселелерін қамтиды. Екінші энергетикалық ресурстарды пайдалану мәселелері де қарастырылады. Ауыл шаруашылығында жаңартылатын энергия көздерін пайдаланудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін; ЖЭК-ті пайдалана отырып, ресурс үнемдеуші технологияларды қолдану. Пәннің міндеттері-жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК), қазіргі кезеңде және перспективада энергия үнемдеуді енгізу бойынша жалпы проблемалармен және Қазақстан Республикасының осы саладағы мемлекеттік саясатымен танысу, сондай-ақ ЖЭК тиімді қолданудың әдістері мен техникалық құралдарын, ЖЭК пайдалану және энергия үнемдеу жөніндегі техникалық шешімдер мен ұсыныстардың экономикалық тиімділігін айқындау әдістемесін зерделеу болып табылады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электр тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ЖЭК түрлендіруге арналған тәсілдерді, тетіктерді, жабдықтар мен жүйелерді білу; ауыл шаруашылығында алынған энергияны ұтымды пайдалану туралы; жаңартылатын энергия көздері негізінде энергия қондырғыларын ұтымды пайдалану мүмкіндігінің құрылысы, әрекет ету принципі, негізгі техникалық мүмкіндіктері, қолдану салалары; ЖЭК процестері мен жабдықтарын автоматтандыру принциптері; ЖЭК процестері мен жабдықтарын ұстау, пайдалану және автоматтандыру принциптері; B) ЖЭК және ЖЭР әдістері мен технологияларын өндірісте қолдану; ЖЭК және ЖЭР қондырғыларын пайдалану бойынша ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды әзірлеу; C) ұйымдастырушылық сипаттарды, өндірістегі еңбек пен жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру тәсілдері мен әдістерін, энергия шаруашылығының техникалық даму перспективаларын талдау; D) ұйым (кәсіпорын) қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің есептерін орындау; E) ЖЭК технологияларын дамытудың әртүрлі

қазіргі заманғы және перспективалық бағыттарына бағалау жүргізу; ЖЭК технологияларының қоршаған ортаға және экологияға әсері; қайталама энергетикалық ресурстар (ЖЭР).

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік жарықтандыру
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді жарық көздерінің негізгі түрлерімен және олардың сипаттамаларымен, жарық техникалық бұйымдар жұмысының конструктивтік ерекшеліктерімен және физикалық негіздерімен, жарықтандыру қондырғыларына қойылатын нормативтік талаптармен таныстыру. Ішкі және сыртқы жарықтандырудың жарық техникалық қондырғыларын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жобалау мен пайдалануға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: сыртқы және ішкі жарықтандырудың жарықтандыру қондырғысын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жарық техникалық және электротехникалық есептеудің әртүрлі әдістерін зерттеу.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электротехникалық материалтану
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: мынадай түсінікке ие болу керек: жарықтандыру қондырғыларын жобалау, жарықтандыру және қор коэффициентін таңдау; білу керек: жарық көздерінің негізгі түрлері және олардың сипаттамалары; жарық техникалық бұйымдар жұмысының құрылымдық ерекшеліктері мен физикалық негіздері; жарықтандыру қондырғысын есептеу қолынан келуі керек.

8.2 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы енергетика

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Релелік қорғаныстың элементтік базасы
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: релелік қорғаудың, жүйелік және технологиялық автоматиканың қазіргі заманғы құралдарын қалыпты және апаттық режимдердегі энергия жүйелерінің сенімділігін арттырудың негізгі құралы ретінде зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр жүйелерінің релелік қорғаныс құрылғыларының элементтік базасы және оларды құру негіздері. Микропроцессорды қорғау релесі. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, 1000В дейінгі және жоғары кернеулі тарату құрылғыларын электржабдықтау
Постреквизиттері: Жоғары кернеу техникасы, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электрлік тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғау және автоматика құрылғыларының негізгі типтерін құру және жұмыс істеу принциптерін білу; B) релелік қорғау құрылғыларын есептеу; C) релелік қорғау және автоматика элементтерін қолдану, пайдалану және таңдауды жүргізу; D) ЭЭЖ электр энергетикалық және электр техникалық жабдығының жұмыс режимдерін талдау әдістерін меңгеру; E) автоматикадағы релелік қорғау құрылғыларының параметрлерін есептеу әдістерін пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Альтернативті энергия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ мамандарды баламалы энергия көздерімен таныстыру, техника мен технологияның осы бағытын дамыту үшін олардың қызметін ынталандыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: дәстүрлі емес энергия көздері, оларды пайдаланудың заманауи әдістері, дәстүрлі емес энергетиканы дамыту мәселелері мен перспективалары, баламалы энергия көздерін есептеу әдістері. Әртүрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, жабдықтардың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің схемаларын анықтау, электр энергетикалық және электр техникалық объектілер мен жүйелердің негізгі параметрлерін және оларда болып жатқан процестерді өлшеу үшін техникалық құралдарды пайдалану қабілеті.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электр тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) энергияның негізгі баламалы көздерін білу; B) энергияның баламалы көздерінің жұмыс істеу принципі мен құрылысын зерделеу; C) тұрмыстық жағдайларда осы көздерді пайдалану тиімділігін есептеу; D) энергияның баламалы көздерін қолдану проблематикасын меңгеру; E) жаңартылатын энергия көздері объектілерінің жылу схемаларын пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарық техникасы негіздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.

Курсты оқытудың мақсаты: студент жарықтың корпускулалық және толқындық қасиеттері, Жарық құбылыстары, оптикалық жүйелердегі жарықтың таралу сипаты, энергетикалық шамалар мен оптикалық сәулелену бірліктері, тиімді және жарық шамалары мен бірліктер жүйесі, жылу сәулеленуі, люминесценция және лазерлік сәулелену, оптикалық сәулелену қабылдағыштары, практикалық колориметриялық жүйелер мен есептеулер туралы қазіргі заманғы идеялармен танысу. Сәуле шығару көздерінің оптикалық элементтері мен жарық техникалық параметрлерінің параметрлерін өлшеу әдістерімен және құралдарымен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: релелік қорғау және энергожүйелер құрылғыларының автоматикасы принциптері. Олардың схемалары. Релелік қорғаудың қарапайым базасы. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электротехникалық материалтану
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жарықтың интерференциясы мен дифракциясының негізгі заңдарын, изотропты және анизотропты орталарда жарықтың таралу заңдылықтарын білу; B) жарық техникалық және оптикалық өлшеулердің негізгі қағидаттары мен әдістерін қолдану; C) жарық техникалық және колориметриялық есептеулердің тәжірибесін меңгеру; D) жарық техникалық және колориметриялық есептер мен өлшеулерді есептеу; E) жарық және оптикалық өлшеулерде пайдаланылатын негізгі терминдерді пайдалану.

6В07106 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
10.1 Модуль – Электрэнергетикадағы материалдар мен процесстер, 10 кредит				
БП ТК	EM 3213	Электротехникалық материалтану	5	5/5
БП ТК	EPOP 3214	Электрэнергетикадағы өтпелі процесстер	5	5/5
10.2 Модуль – Электрлік процесстердің қасиеттері, 10 кредит				
БП ТК	MTKM 3213	Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы	5	5/5
БП ТК	EPPES 3214	Электрэнергетикалық жүйелердегі электрмагнитті өтпелі процесстер	5	5/5
11 Модуль – Электр қондырғылар жетегі, 10 кредит				
БП ЖК	EM 3215	Электрлік машиналар	5	5/5
КП ЖК	EA 3301	Электржетек және автоматтандыру	5	5/5
12.1 Модуль – Электрэнергетикалық жүйелерде автоматты басқару, 10 кредит				
КП ЖК	AUE 3302	Электрэнергетикадағы автоматты басқару	5	5/5
КП ТК	MZhNKA 3303	Микропроцессорлық құралдар және ЭЖА жүйелері	5	5/5
12.2 Модуль – Басқарудың теориялық негіздері және МПТ, 10 кредит				
КП ЖК	AUE 3302	Электрэнергетикадағы автоматты басқару	5	5/5
КП ТК	MZhNKA 3303	Микропроцессорлық жүйелер негізінде кешенді автоматтандыру	5	5/5
13.1 Модуль - Электрмен қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау, 15 кредит				
КП ЖК	Ек 3304	Электрмен қамтамасыз ету	6	5/5
БП ТК	DEZhBEO 3216	Дәстүрлі емес және баламалы энергия көздері	6	5/5
БП		Өндірістік практика	6	5/5
13.2 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы энергетика, 15 кредит				
КП ЖК	Ек 3304	Электрмен қамтамасыз ету	6	5/5
БП ТК	AEK 3216	Альтернативті энергия көздері	6	5/5
БП		Өндірістік практика	6	5/5
14.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі, 15 кредит				
КП ЖК	ESMKS 3305	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	6	5/5
БП ТК	Ezh 3217	Электрлік жарықтандыру	6	5/5
КП ТК	EZhRKN 3306	Электрэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері	6	5/5
14.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну, 15 кредит				
КП ЖК	ESMKS 3305	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	6	5/5
БП ТК	ZhTN 3217	Жарық техникасы негіздері	6	5/5

КП ТК	RKEB 3306	Релелік қорғанысының элементтік базасы	6	5/5

10.1 Модуль – Электрэнергетикадағы материалдар мен процесстер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электротехникалық материалтану
Бағдарлама авторы: Ансапов А. Е.
Курсты оқытудың мақсаты: өндіріс жағдайында материалдарда болатын құбылыстардың физикалық мәнін, олардың қасиеттермен байланысын, қазіргі электр материалдарының негізгі қасиеттерін түсіну.
Пәннің қысқаша мазмұны: әртүрлі пайдалану фактілеріне ұшыраған кезде материалдардың сипаттамаларын бағалау, берілген жағдайларға сәйкес физикалық қасиеттері бар материалды таңдау мүмкіндігі. электр өрісіне ұшыраған кезде диэлектриктерде болатын негізгі физикалық құбылыстарды зерттеу: поляризация, электр өткізгіштік, диэлектрлік шығындар және оқшаулаудың бұзылуы. Аралас диэлектриктердегі процестерді талдау. Электр оқшаулағыш материалдардың физикалық қасиеттері. Оқшаулаудың ескіруінің негізгі механизмдері және олардың қызмет ету мерзіміне әсері. Ең көп таралған оқшаулағыш құрылымдарда диэлектриктерді қолдану.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері, Электр аппараттары, Өнеркәсіптік электроника
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар және қосалқы стансалар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жаңа электротехникалық материалдардың ғылымды, техника мен технологияны дамытудағы рөлі мен орнын; электротехникалық материалдардың құрамы, қасиеттері және техникалық мақсаты бойынша жіктелуін білу; B) электромагниттік өрістердің әсер етуі кезінде материалдарда болатын негізгі физикалық құбылыстарды, материалдардың қасиеттерін, өндіріс технологиясын бағалай білу; C) қазіргі заманғы электротехника үшін материалдардың жоғары сапасын қамтамасыз ету дағдыларын меңгеру, және техникалық әдебиетті оқу; интернеттен алынған ақпараттық материалдарды пайдаланудың туындайтын міндеттерін табысты шешуге мүмкіндік беретін материалдарды дұрыс таңдау; D) аспаптармен жұмыс істеу, өлшеулер мен есептеулер жүргізу, міндеттерді шешу; алынған нәтижелерді түсіну, талдау және қорғау; E) электр техникалық материалдардың негізгі пайдалану сипаттамаларын қазіргі заманғы электрондық аппаратурада қолдану үшін пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электр энергетикасындағы өтпелі процестер
Бағдарлама авторы: Каниева Б. А.
Курсты оқытудың мақсаты: жүйенің жұмыс режимін бұзған кезде өтпелі процестердің математикалық модельдері бар электр энергетикалық жүйелердің тұрақтылығы туралы студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергетикалық жүйелерді (ЭС) қалыпты пайдалану кезінде де, сондай-ақ апаттық жағдайларда да туындайтын өтпелі процестерді зерделеу, олардың туындау себептерін, физикалық мәнін түсіну; ықтимал қауіпті салдарларды бағалау және оларды мақсатты басқару үшін қажет.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері 1,2
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалары мен қосалқы стансаллар, Электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттің электр желілері жұмысының режимдері туралы; қысқа тұйықталутоктарын есептеудің түрлері мен әдістері туралы; электр энергетикасы жүйесіндегі өтпелі процестер туралы, жүйенің тұрақтылығы туралы түсінігі болуы тиіс. Білу және қолдана білу керек: жүйеде қалыпты өтпелі режимдер кезінде параметрлердің өзгеруі; электромеханикалық өтпелі процестердің пайда болу себептері; электромагниттік өтпелі процестердің пайда болу себептері; жүйенің статистикалық тұрақтылығын есептеу әдістемесі; жүйенің динамикалық орнықтылығы әдістемесі, қысқа тұйықталу токтарын шектеу құралдары.

10.2 Модуль – Электрлік процесстердің қасиеттері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы
Бағдарлама авторы: Ансапов А. Е.
Курсты оқытудың мақсаты: өндіріс пен пайдалану жағдайында материалдарда болатын құбылыстардың физикалық мәнін, олардың қасиеттермен байланысын, қазіргі электр материалдарының негізгі қасиеттерін түсіну.
Пәннің қысқаша мазмұны: диэлектриктерде электр өрісі әсер еткен кезде пайда болатын негізгі физикалық құбылыстар: поляризация, электр өткізгіштік, диэлектрлік шығындар және оқшаулаудың бұзылуы. Аралас диэлектриктердегі процестерді талдау. Электр оқшаулағыш материалдардың физикалық қасиеттері. Оқшаулаудың қартаюының негізгі механизмдері және олардың қызмет ету мерзіміне әсері. Ең көп таралған оқшаулағыш құрылымдарда диэлектриктерді қолдану.

Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері, Электр аппараттары, Өнеркәсіптік электроника
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалары және қосалқы стансалар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жаңа электротехникалық материалдардың ғылымды, техника мен технологияны дамытудағы рөлі мен орнын; электротехникалық материалдардың құрамы, қасиеттері және техникалық мақсаты бойынша жіктелуін білу; B) электромагниттік өрістердің әсер етуі кезінде материалдарда болатын негізгі физикалық құбылыстарды, материалдардың қасиеттерін, өндіріс технологиясын бағалай білу; C) қазіргі заманғы электротехника үшін материалдардың жоғары сапасын қамтамасыз ету дағдыларын меңгеру, интернеттен оқу және техникалық әдебиетті, ақпараттық материалдарды пайдаланудың туындайтын міндеттерін табысты шешуге мүмкіндік беретін материалдарды дұрыс таңдау; D) аспаптармен жұмыс істеу; өлшеулер мен есептеулер жүргізу, міндеттерді шешу; алынған нәтижелерді ұғыну, талдау және қорғау; E) электр техникалық материалдарды пайдалану үшін олардың негізгі пайдалану сипаттамалары

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетикалық жүйелердегі электромагнитті өтпелі процестер
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: синхронды және асинхронды машиналардағы, трансформаторлардағы, кешенді жүктеме тораптарындағы және жалпы электр энергетикалық жүйедегі электромагниттік өтпелі процестердің физикасы; тікелей, кері және нөлдік тізбектегі токтарға қатысты есептік схемалар мен тиісті алмастыру схемаларын құра білу және осы схемалардың әртүрлі элементтерінің параметрлерін әртүрлі әдістермен анықтау; үш фазалы және асимметриялық қысқа тұйықталулар кезінде, сондай-ақ фазалардың үзілуі кезінде өтпелі процестерді есептеу дағдыларын алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр энергетикасы жүйесінің әртүрлі элементтерінің математикалық модельдері – осы элементтердегі өтпелі процестердің ерекшеліктерін, өтпелі процестерді зерттеу әдістерін, қысқа тұйықталу токтарын есептеудің практикалық әдістерін, асимметриялық қысқа тұйықталу мен фазалық үзілістердегі токтар мен кернеулерді есептеу ерекшеліктерін, тұрақтылықтың практикалық критерийлерін, динамикалық және статикалық тұрақтылықты талдау әдістерін, жүктеме түйіндеріндегі өтпелі процестер мен тұрақтылықты есептеу әдістерін, сондай-ақ асинхронды режимдерді көрсететін синхронды генераторларды, асинхронды электр қозғалтқыштарын, трансформаторларды және т.б.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері 1,2
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалары мен қосалқы стансалар, Электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері, Электр механикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар, Жоғары кернеу техникасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: синхронды және асинхронды машиналарда, кешенді жүктеме тораптарында және жалпы электр энергетикалық жүйеде электромагниттік және электромеханикалық өтпелі процестердің физикасы туралы нақты түсініктерге ие болу; тікелей, кері және нөлдік тізбектегі токтарға қатысты есептік схемалар мен тиісті алмастыру схемаларын құра білу және осы схемалардың әртүрлі элементтерінің параметрлерін әртүрлі әдістермен анықтау; үш фазалы және асимметриялық қысқа тұйықталулар кезінде, сондай-ақ фазалардың үзілуі кезінде өтпелі процестерді есептеу; электр энергетикалық жүйелердің статикалық және динамикалық орнықтылығын талдау әдістерін, сондай-ақ жүйелердің статикалық, динамикалық және нәтижелік орнықтылығын қамтамасыз ету жөніндегі негізгі іс-шараларды білу.

11 Модуль – Электр қондырғылар жетегі

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік машиналар
Бағдарлама авторы: Молдабаева М. Н.
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ бакалаврлардың энергияны электромеханикалық түрлендіру процестері, электр машиналарының құрылымы, олардың қасиеттері, сипаттамалары, пайдалану ережелері туралы теориялық және практикалық білімдерін игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр машиналары электр жабдықтарының негізгі және маңызды бөлігін білдіреді. Бұл пән Электр машиналарын - механикалық энергияны электр энергиясына және керісінше түрлендіруге қабілетті электромеханикалық құрылғыны зерттейді. Бірінші жағдайда электр энергиясы өндіріледі (машиналар генератор болып табылады), екіншісінде – оны тұтынушы (электр қозғалтқыштары болып табылады).
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика, Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар, Дәстүрлі емес және баламалы энегрия көздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) трансформаторлардың жұмыс істеу принциптері мен конструктивтік ерекшеліктерін; ауыспалы ток машиналарының жұмыс істеу принциптері мен конструктивтік ерекшеліктерін; тұрақты ток машиналарының жұмыс істеу принциптері мен конструктивтік ерекшеліктерін білу және түсіну; электр машиналарында болатын физикалық құбылыстарды түсіну; электр машиналарының негізгі

сипаттамаларын; электр машиналарының айналу жиілігін реттеу тәсілдерін білу; В) электр машиналарының тиімділігін бағалау; электр машиналарының негізгі элементтерінің параметрлерін алдын ала есептеу және; С) электр машиналарында болатын физикалық құбылыстарды талдау; электр машиналарының негізгі сипаттамалары; D) электр машиналарының негізгі элементтерінің параметрлерін есептеу және таңдауды орындау; Е) электр машиналарының тиімділігін бағалау

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электржетек және автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: бакалаврларда жұмыс машиналарын, іске қосу және қорғау аппаратурасын жүргізу үшін электр қозғалтқыштарын есептеу және таңдаумен байланысты теориялық білім мен практикалық дағдыларды, жобалық шешімдерді негіздеуді, өнеркәсіптік объектілерді электрлендіру және автоматтандыру жүйелерін жобалау дағдыларын қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән электр жетегінің механикасын, тұрақты және ауыспалы ток қозғалтқыштарының электромеханикалық қасиеттерін, қозғалтқыштардың қуатын таңдау мәселелерін, заманауи электр жетектерін жобалау және жобалау мәселелерін зерттейді, электр жетегінің координаттарының өзгеруінің қажетті заңдылықтарын қамтамасыз ететін нақты технологиялық механизмдер үшін электр жетектерін басқару жүйелерін құру принциптері мен әдістерін қарастырады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Ақпараттық-өлшеу техникасы, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электр энергетикалық жүйелерді релелік қорғау негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) электржетек элементтерінің функцияларын, электр қозғалтқыштарының сипаттамалары мен реттеу қасиеттерін, қуатын айқындайтын факторларды, электр жетектерін басқаруды автоматтандыру қағидаттарын және басқарудың негізгі техникалық құралдарын, электр жетектерін басқаруды автоматтандыру қағидаттарын және басқарудың негізгі техникалық құралдарын білу; В) машиналар мен тетіктердің жетегіне арналған электр қозғалтқыштарын таңдау және тексеру жүргізу, технологиялық процестер мен процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін негіздеу және технологиялық процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін және басқару қағидаттарын негіздеу; с) нақты өнеркәсіптік қондырғыларға қатысты электр жетектерді басқарудың әртүрлі жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау; D) жұмыс машиналары мен механизмдерінің ұтымды электр жетегін есептеу мен таңдауды, технологиялық процестерді автоматтандыру жүйелерінің тиімділігін бағалау әдістемелері мен өлшемшарттарын қолдану өндірісінде әртүрлі технологиялық процестер мен желілерді басқару жүйелерін жобалау дағдыларын орындау; Е) мақсаттарды бағалау және автоматтандырылған электржетек жүйесін таңдау бойынша міндеттерді шешу кезектілігін құру; электржетектер жұмысының статикалық және динамикалық режимдерін есептеу.

12.1 Модуль – Электрэнергетикалық жүйелерде автоматты басқару

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электрэнергетикадағы автоматты басқару
Бағдарлама авторы: Шалабаев Е.И.
Курсты оқытудың мақсаты: автоматты басқару жүйелерін құру әдістерін және оларды математикалық сипаттау әдістерін игеру, сызықтық жүйелердің тұрақтылығын және оларды түзету әдістерін игеру, сызықтық емес автоматты басқару жүйелері туралы түсінікке ие болу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән автоматты басқару және реттеу жүйелерін құру принциптері мен математикалық сипаттамасына байланысты мәселелерді зерттейді. Автоматты реттеу мен басқарудың сызықтық жүйелері координаталарының еркін және мәжбүрлі қозғалыстарының теориясы мен есебінің негіздері қарастырылады. Негізгі типтік элементтердің сипаттамалары келтірілген. Алгебралық және жиілік әдістері, сондай-ақ жүйенің тұрақтылығын зерттеудің түбірлік годограф әдісі келтірілген; жүйелердің түзеткіш құрылғыларының сапасы мен синтезін талдау әдістері, сонымен қатар сызықты емес жүйелер туралы жалпы түсінік берілген. Қолданылатын математикалық аппарат Фурье түрлендіруіне және Лаплас түрлендірулеріне негізделген жиілік әдістері сияқты курстарда жиі кездеседі - қарапайым және дискретті. Ықтималдық теориясынан, интегралдық және дифференциалдық теңдеулерден басқа математикалық ұғымдар қолданылады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Ақпараттық-өлшеу техникасы, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электроэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері, Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар, Сандық техника негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттер мынадай түсінікке ие болуы тиіс: әртүрлі АБЖ практикалық мақсаттарда зерттеу әдістері туралы; заманауи бағдарламалық құралдарды қолдану туралы; MATLAB ортасында әртүрлі режимдерде АБЖ модельдеу туралы; білуі тиіс: АБЖ Автоматты реттегіштерін құрудың негізгі принциптерін; АБЖ құрылымдық схемаларын құру принциптерін және оларды түрлендіру әдістерін; АБЖ операторлық теңдеулерін құру әдістемесін; АБЖ жиіліктік сипаттамаларын құру әдістерін; АБЖ тұрақтылығын негізгі критерийлерге сәйкес анықтау әдістерін.; АБЖ - да басқару процесінің сапа

көрсеткіштерін анықтау әдістерін; түзету құрылғыларын тізбектей және қатарлас қосу кезінде желілік АБЖ синтездеу әдістерін; цифрлық және өздігінен реттелетін АБЖ құру қағидаттарын; тұйық АБЖ-ның құрылымдық схемаларын жасау және түрлендіру; АБЖ-ның және оның элементтерінің негізгі сипаттамаларын есептеуді жүзеге асыру; желілік АБЖ тұрақтылығын анықтау бойынша есептерді жүзеге асыру; MATLAB ортасында АБЖ параметрлерін зерттеу; түзету құрылғыларының параметрлерін анықтау; АБЖ-ның қажетті логарифмдік жиілік сипаттамаларын.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Микропроцессорлық құралдар және ЭЖА жүйелері
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді микроконтроллерлер мен заманауи электр жетектерін басқарудың микроконтроллерлік жүйелерін құру және бағдарламалау принциптерін түсінуге, қажетті технологиялық режимдерге сәйкес баптауға үйрету**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттерді технологиялық процестерді автоматтандыру, жартылай өткізгіш энергия түрлендіргіштері бар заманауи электр жетектерін басқару мәселелерінің шешімдерімен таныстыру жоғары өнімді микропроцессорлары бар компьютерлік құрылғылардың көмегімен жүзеге асырылады. Мұнда микропроцессордың құрылымы мен жұмыс принципі, сыртқы құрылғылармен байланыс интерфейсін ұйымдастыру, микропроцессорлық басқару жүйелерін құру принциптері, машиналар мен механизмдердің электр жетектерін басқаруда микроконтроллерлерді қолдану берілген**.**
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Ақпараттық-өлшеу техникасы, Электр машиналары,
Постреквизиттері: Электрмен қамтамасыз ету, Электроэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері, Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар, Сандық техника негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттер микропроцессордың құрылымы мен жұмыс принципі туралы; микропроцессорлық жүйе элементтері арасындағы байланысты ұйымдастыру туралы; микропроцессорлық басқару жүйесін дамытудың қазіргі және перспективалық бағыттары туралы түсініктері болуы тиіс; білуі тиіс: микроконтроллердің құрылысы және микроконтроллерлерді бағдарламалау негіздері; Аналогты-цифрлық және цифрлық-аналогтық түрлендіргіштердің құрылысы және жұмыс істеу принципі; жииліктік-реттелетін электр жетегін басқарудың микропроцессорлық жүйелерін құру және; қазіргі заманғы микроконтроллерлерді бағдарламалау құралдары мен әдістері; істей алу керек: заманауи электр жетегін қолдана отырып, технологиялық процесті басқару үшін микроконтроллердің мүмкіндіктерін бағалау және таңдау; технологиялық процесті басқару үшін алгоритм мен бағдарлама құру; бағдарламаны жөндеу; автоматтандыру тапсырмаларын орындау үшін микроконтроллерді қосу схемасын жасау.

12.2 Модуль – Басқарудың теориялық негіздері және МПТ

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Микропроцессорлық жүйелер негізінде кешенді автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерде электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр техникалық жабдықтарын, электр станциялары мен қосалқы станциялардың автоматика қосалқы жүйелерін электр энергетикалық жүйелердің құрамдас бөліктері ретінде жобалау, әзірлеу және ұйымдастыру саласында, сондай-ақ осы саладағы ғылымның, техниканың заманауи жетістіктерін, халықаралық және отандық тәжірибені пайдалана отырып, энергия жүйелеріндегі автоматты басқару және реттеу құрылғыларын модельдеу саласында білімді, практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән автоматты басқару және реттеу жүйелерін құру принциптері мен математикалық сипаттамасына байланысты мәселелерді зерттейді. Автоматты реттеу мен басқарудың сызықтық жүйелері координаталарының еркін және мәжбүрлі қозғалыстарының теориясы мен есебінің негіздері қарастырылады. Негізгі типтік элементтердің сипаттамалары келтірілген. Алгебралық және жиілік әдістері, сондай-ақ жүйенің тұрақтылығын зерттеудің түбірлік годограф әдісі келтірілген; жүйелердің түзеткіш құрылғыларының сапасы мен синтезін талдау әдістері, сонымен қатар сызықты емес жүйелер туралы жалпы түсінік берілген. Қолданылатын математикалық аппарат Фурье түрлендіруіне және Лаплас түрлендірулеріне негізделген жиілік әдістері сияқты курстарда жиі кездеседі - қарапайым және дискретті. Ықтималдық теориясынан, интегралдық және дифференциалдық теңдеулерден басқа математикалық ұғымдар қолданылады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Ақпараттық-өлшеу техникасы, Өнеркәсіптік электроника, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электроэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері, Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар, Сандық техника негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. практикалық мақсаттарда әртүрлі АБЖ зерттеу әдістері туралы; Электр қондырғыларын бақылау және басқару тізбектерін құрудың негізгі принциптері; В. энергия жүйесі объектілерінің математикалық сипаттамасы деңгейінде зақымданулар мен қалыптан тыс режимдерінің түрлері; электр қондырғыларымен АБЖ шеңберінде шешілетін басқару мен міндеттердің негізгі мәні; АБЖ ТП туралы жалпы мәліметтер, АБЖ ТП функциялары, құрамы мен құрылымы;С. мнемосхеманың көмегімен электр

энергетикалық жүйелерді диспетчерлік басқару жүйелерін құру және олардың; электр техникалық жабдықпен АБЖ әзірлеуге арналған мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етудің құрылымын; электр энергиясын өндіру, беру және тарату процесінің ерекшеліктерін; - D. белгіленген қалыпты және авариядан кейінгі режимдерде электр станцияларының қатар жұмысының статикалық орнықтылығын қамтамасыз ету проблемаларын және авариялық режимде электр магниттік және электр механикалық өтпелі процестер кезінде динамикалық орнықтылықты сақтау қажеттілігін; Е.электр станцияларының, қосалқы станциялардың және электр энергетикалық жүйелердің автоматика құралдарын жетілдіру тарихы, қолданылу саласы және инновациялық үрдістері;

13.1 Модуль - Электрмен қамтамасыз ету жүйелеріне баламалы энергетика қондырғыларын интеграциялау

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрмен қамтамасыз ету
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: заманауи есептеу техникасын пайдалана отырып және жобалауға жаңа технологияларды енгізе отырып, электрмен жабдықтау жүйесінің жекелеген элементтерін де, электрмен жабдықтау мәселелерінің бүкіл кешенін жобалауға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттерді энергияны өндіру, беру және таратудан тұратын электрмен жабдықтау жүйесінің түпкі мақсатымен таныстыру. Электр энергиясын тұтынушылардың сипаттамаларын, жұмыс ерекшеліктерін, электрмен жабдықтау жүйесіндегі орнын, қабылданған қуат көздеріне, электрмен жабдықтау схемаларына, қолданылатын коммутация және қорғаныс құрылғыларына байланысты қажетті қуат сенімділігін зерттеу қажет.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1,2, Электр машиналары, Электржетек және автоматтандыру, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Жарық техникасы негіздері, Жоғары кернеу техникасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: студенттер электрмен қамтамасыз ету жүйелерінде электр энергиясын бөлу принциптері туралы; электр энергиясы сапасының тұтынушыларға әсері туралы; электр энергетикасын дамытудың қазіргі және перспективалық бағыттары туралы; электрмен жабдықтау жүйелерінде қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының жабдықтарын қолдану саласы туралы түсініктері болуы тиіс; білуі тиіс: электр жүктемелерін анықтау үшін негізгі көрсеткіштер; қорғау аппаратурасының жұмыс істеу принципі мен құрылымдық ерекшеліктері; реактивті қуатты өтемдеу кезінде болатын физикалық құбылыстар; кернеуі 6-10 кВ кәсіпорын аумағы бойынша электр энергиясын бөлу тәсілдері; электр энергиясын өнеркәсіптік тұтынушылардың сипаттамалары; істеуі керек: электр энергиясын есепке алу процестерін талдау; электр қауіпсіздігі үшін қорғау шараларының тиімділігін бағалау; электр жүктемелерін әртүрлі әдістермен есептеуді жүргізу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Дәстүрлі емес және баламалы энегрия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: дәстүрлі емес энергия көздерімен, олардың артықшылықтарымен және кемшіліктерімен танысу, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздерін енгізудің перспективаларын анықтау.
Пәннің қысқаша мазмұны: пән жаңартылатын энергия көздерін сипаттауға және талдауға, оларды ел мен өңірлердің жалпы энергия теңгерімінде пайдалануға арналған. Пән сондай-ақ өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілерінде энергия үнемдеудің барлық мәселелерін қамтиды. Екінші энергетикалық ресурстарды пайдалану мәселелері де қарастырылады. Ауыл шаруашылығында жаңартылатын энергия көздерін пайдаланудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін; ЖЭК-ті пайдалана отырып, ресурс үнемдеуші технологияларды қолдану. Пәннің міндеттері-жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК), қазіргі кезеңде және перспективада энергия үнемдеуді енгізу бойынша жалпы проблемалармен және Қазақстан Республикасының осы саладағы мемлекеттік саясатымен танысу, сондай-ақ ЖЭК тиімді қолданудың әдістері мен техникалық құралдарын, ЖЭК пайдалану және энергия үнемдеу жөніндегі техникалық шешімдер мен ұсыныстардың экономикалық тиімділігін айқындау әдістемесін зерделеу болып табылады.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1, Электротехниканың теориялық негіздері 2, Электр машиналары, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электр тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ЖЭК түрлендіруге арналған тәсілдерді, тетіктерді, жабдықтар мен жүйелерді білу; ауыл шаруашылығында алынған энергияны ұтымды пайдалану туралы; жаңартылатын энергия көздері негізінде энергия қондырғыларын ұтымды пайдалану мүмкіндігінің құрылысы, әрекет ету принципі, негізгі техникалық мүмкіндіктері, қолдану салалары; ЖЭК процестері мен жабдықтарын автоматтандыру принциптері; ЖЭК процестері мен жабдықтарын ұстау, пайдалану және автоматтандыру принциптері; В) ЖЭК және ЖЭР әдістері мен технологияларын өндірісте қолдану; ЖЭК және ЖЭР қондырғыларын пайдалану

бойынша ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды әзірлеу; С) ұйымдастырушылық сипаттарды, өндірістегі еңбек пен жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру тәсілдері мен әдістерін, энергия шаруашылығының техникалық даму перспективаларын талдау; D) ұйым (кәсіпорын) қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің есептерін орындау; Е) ЖЭК технологияларын дамытудың әртүрлі қазіргі заманғы және перспективалық бағыттарына бағалау жүргізу; ЖЭК технологияларының қоршаған ортаға және экологияға әсері; қайталама энергетикалық ресурстар (ЖЭР).

13.2 Модуль – Электр қамтамасыз ету жүйелерінде баламалы энергетика

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Альтернативті энергия көздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ мамандарды баламалы энергия көздерімен таныстыру, техника мен технологияның осы бағытын дамыту үшін олардың қызметін ынталандыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: дәстүрлі емес энергия көздері, оларды пайдаланудың заманауи әдістері, дәстүрлі емес энергетиканы дамыту мәселелері мен перспективалары, баламалы энергия көздерін есептеу әдістері. Әртүрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, жабдықтардың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің схемаларын анықтау, электр энергетикалық және электр техникалық объектілер мен жүйелердің негізгі параметрлерін және оларда болып жатқан процестерді өлшеу үшін техникалық құралдарды пайдалану қабілеті.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1, Электротехниканың теориялық негіздері 2, Электр машиналары, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электр тораптар мен жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) энергияның негізгі баламалы көздерін білу; В) энергияның баламалы көздерінің жұмыс істеу принципі мен құрылысын зерделеу; С) тұрмыстық жағдайларда осы көздерді пайдалану тиімділігін есептеу; D) энергияның баламалы көздерін қолдану проблематикасын меңгеру; Е) жаңартылатын энергия көздері объектілерінің жылу схемаларын пайдалану.

14.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: білім алушыларды электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын пайдалану бойынша жұмысқа, электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр бөліктері жобаларының жекелеген бөліктерін орындауға және электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтары жұмысының сенімділігін арттыруға бағытталған зерттеулер жүргізуге дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: негізгі жабдық; электр қондырғыларындағы қысқа тұйықталулар; электр қосылыстарының бас схемалары, бас схемалардың элементтері; тарату құрылғыларының конструкциялары; жерге тұйықтау құрылғылары және найзағайдан қорғау; электр станциялары мен қосалқы станциялардағы өлшеу, бақылау, сигнал беру және басқару жүйелері; электр станциялары мен қосалқы станциялардың жеке қажеттілік жүйелері мен схемалары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Электротехникалық материалтану, Жалпы энергетика, Электротехниканың теориялық негіздері, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын, синхронды генераторларды қоздыру жүйесін, өрісті автоматты сөндіруді және генераторларды қоздыруды, автоматты реттеуді білу; В) электр станцияларының құрылымдық схемаларын құру, күштік трансформаторларды таңдау; С) ЭЕМ-де бағдарламалық өнімдердің көмегімен қысқа тұйықталу токтарын есептеу; D) отандық және шетелдік өндірушілердің электр станциялары мен қосалқы станциялардың жабдықтарын таңдау; Е) электр станциялары мен қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының схемаларын пайдалану.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электрлік жарықтандыру
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді жарық көздерінің негізгі түрлерімен және олардың сипаттамаларымен, жарық техникалық бұйымдар жұмысының конструктивтік ерекшеліктерімен және физикалық негіздерімен, жарықтандыру қондырғыларына қойылатын нормативтік талаптармен таныстыру. Ішкі және сыртқы жарықтандырудың жарық техникалық қондырғыларын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жобалау мен пайдалануға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.

Пәннің қысқаша мазмұны: сыртқы және ішкі жарықтандырудың жарықтандыру қондырғысын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жарық техникалық және электротехникалық есептеудің әртүрлі әдістерін зерттеу.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1, Электротехниканың теориялық негіздері 2, Электр машиналары, Қолданбалы механика
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А.мынадай түсінікке ие болу керек: жарықтандыру қондырғыларын жобалау, жарықтандыру және қор коэффициентін таңдау; В.білу керек: жарық көздерінің негізгі түрлері және олардың сипаттамалары; жарық техникалық бұйымдар жұмысының құрылымдық ерекшеліктері мен физикалық негіздері; жарықтандыру қондырғысын есептеу қолынан келуі керек.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетикалық жүйелердің релелік қорғаныс негіздері
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: релелік қорғау және автоматиканың қазіргі заманғы құралдары туралы білімді қалыпты және авариялық режимдерде энергия жүйелерінің жұмыс сенімділігін арттырудың негізгі құралдары ретінде қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: релелік қорғау және энергожүйелер құрылғыларының автоматикасы принциптері. Олардың схемалары. Релелік қорғаудың қарапайым базасы. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электр машиналары
Постреквизиттері: Жоғары кернеу техникасы, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электрлік тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғау және автоматика құрылғыларының негізгі типтерін құру және жұмыс істеу принциптерін білу; B) релелік қорғау және автоматика элементтерін қолдану, пайдалану және таңдауды жүргізу; C) ЭЭС электр энергетикалық және электр техникалық жабдығының жұмыс режимдерін талдау әдістерін меңгеру; D) релелік қорғау және автоматика құрылғыларының параметрлерін есептеу; E) релелік қорғау құрылғыларын таңдау кезінде есепті пайдалану.

14.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарық техникасы негіздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: студент жарықтың корпускулалық және толқындық қасиеттері, Жарық құбылыстары, оптикалық жүйелердегі жарықтың таралу сипаты, энергетикалық шамалар мен оптикалық сәулелену бірліктері, тиімді және жарық шамалары мен бірліктер жүйесі, жылу сәулеленуі, люминесценция және лазерлік сәулелену, оптикалық сәулелену қабылдағыштары, практикалық колориметриялық жүйелер мен есептеулер туралы қазіргі заманғы идеялармен танысу. Сәуле шығару көздерінің оптикалық элементтері мен жарық техникалық параметрлерінің параметрлерін өлшеу әдістерімен және құралдарымен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: релелік қорғау және энергожүйелер құрылғыларының автоматикасы принциптері. Олардың схемалары. Релелік қорғаудың қарапайым базасы. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері 1, Электротехниканың теориялық негіздері 2, Электр машиналары, Электротехникалық материалтану
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жарықтың интерференциясы мен дифракциясының негізгі заңдарын, изотропты және анизотропты орталарда жарықтың таралу заңдылықтарын білу; B) жарық техникалық және оптикалық өлшеулердің негізгі қағидаттары мен әдістерін қолдану; C) жарық техникалық және колориметриялық есептеулердің тәжірибесін меңгеру; D) жарық техникалық және колориметриялық есептер мен өлшеулерді есептеу; E) жарық және оптикалық өлшеулерде пайдаланылатын негізгі терминдерді пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Релелік қорғанысының элементтік базасы
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: релелік қорғаудың, жүйелік және технологиялық автоматиканың қазіргі заманғы құралдарын қалыпты және апаттық режимдердегі энергия жүйелерінің сенімділігін арттырудың негізгі құралы ретінде зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электр жүйелерінің релелік қорғаныс құрылғыларының элементтік базасы және оларды құру негіздері. Микропроцессорды қорғау релесі. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электр машиналары

Постреквизиттері: Жоғары кернеу техникасы, Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары, Электр тораптар және жүйелер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр энергетикалық жүйелердің релелік қорғау және автоматика құрылғыларының негізгі типтерін құру және жұмыс істеу принциптерін білу; B) релелік қорғау құрылғыларын есептеу; C) релелік қорғау және автоматика элементтерін қолдану, пайдалану және таңдауды жүргізу; D) ЭЭЖ электр энергетикалық және электр техникалық жабдығының жұмыс режимдерін талдау әдістерін меңгеру; E) автоматикадағы релелік қорғау құрылғыларының параметрлерін есептеу әдістерін пайдалану.

6В07106-ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
10.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі, 20 кредит				
КП ЖК	ESMKS 3306	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	5.1	5/5
БП ТК	EZh 3217	Электрлік жарықтандыру	5.1	5/5
КП ТК	ZhKT 3307	Жоғары кернеу техникасы	5.1	5/5
КП ЖК	ETZh 3308	Электрлік тораптар және жүйелер	5.1	5/5
10.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну, 20 кредит				
КП ЖК	ESMKS 3306	Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар	5.1	5/5
БП ТК	ZhTN 3217	Жарық техникасы негіздері	5.1	5/5
КП ТК	ZhKEEO 3307	Жоғары кернеулі электр жабдықтар мен электрқондырғыларын оқшаулау	5.1	5/5
КП ЖК	ETZh 3308	Электрлік тораптар және жүйелер	5.1	5/5
11.1 Модуль – Инженерлі – техникалық пәндер, 10 кредит				
КП ТК	EMzhKTK 3309	Электрмеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар	5.2	5/5
КП ТК	STN 3310	Сандық техника негіздері	5.2	5/5
11.2 Модуль – Сандық және түрлендіргіш құрылғылар, 10 кредит				
КП ТК	TT 3309	Түрлендіргіш техника	5.2	5/5
КП ТК	BTNZhSK 3310	Басқару теориясының негіздері және сандық құрылғылар	5.2	5/5
12.1 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындарды пайдаланудың инновациялық жүйелері, 18 кредит				
КП ТК	EUzhET 3311	Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі	5.2	3/3
КП ТК	EAS 3312	Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары	6	4/4
КП ТК	OK 3218	Өндірістік қауіпсіздік	5.2	3/3
БП ТК	SE3219	Сала экономикасы	6	3/3
БП		Өндірістік практика	6	3/3
БП		Дипломалды практика	6	2/2
12.2 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындардың тиімді жұмыс жасауын қамтамасыз ету, 18 кредит				
КП ТК	EUT 3311	Энергия үнемдеу технологиялары	5.2	3/3
КП ТК	ESEBAS 3312	Электрстансаның электрлік бөлігінің арнайы сұрақтары	6	4/4
КП ТК	EKZhZhKT 3218	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	5.2	3/3
БП ТК	EOU 3219	Экономика және өндірісті ұйымдастыру	6	3/3
БП		Өндірістік практика	6	3/3
БП		Дипломалды практика	6	2/2

10.1 Модуль – Электрстансалар мен қосалқы стансалардың жұмыс жасау режимдері мен жұмыс жасау сенімділігі

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік стансалар мен қосалқы стансалар
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: білім алушыларды электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын пайдалану бойынша жұмысқа, электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр бөліктері

жобаларының жекелеген бөліктерін орындауға және электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтары жұмысының сенімділігін арттыруға бағытталған зерттеулер жүргізуге дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: негізгі жабдық; электр қондырғыларындағы қысқа тұйықталулар; электр қосылыстарының бас схемалары, бас схемалардың элементтері; тарату құрылғыларының конструкциялары; жерге тұйықтау құрылғылары және найзағайдан қорғау; электр станциялары мен қосалқы станциялардағы өлшеу, бақылау, сигнал беру және басқару жүйелері; электр станциялары мен қосалқы станциялардың жеке қажеттілік жүйелері мен схемалары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Электротехникалық материалтану, Жалпы энергетика, Электротехниканың теориялық негіздері
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын, синхронды генераторларды қоздыру жүйесін, өрісті автоматты сөндіруді және генераторларды қоздыруды, автоматты реттеуді білу; B) электр станцияларының құрылымдық схемаларын құру, күштік трансформаторларды таңдау; C) ЭЕМ-де бағдарламалық өнімдердің көмегімен қысқа тұйықталу токтарын есептеу; D) отандық және шетелдік өндірушілердің электр станциялары мен қосалқы станциялардың жабдықтарын таңдау; E) электр станциялары мен қосалқы станциялардың тарату құрылғыларының схемаларын пайдалану.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік жарықтандыру
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді жарық көздерінің негізгі түрлерімен және олардың сипаттамаларымен, жарық техникалық бұйымдар жұмысының конструктивтік ерекшеліктерімен және физикалық негіздерімен, жарықтандыру қондырғыларына қойылатын нормативтік талаптармен таныстыру. Ішкі және сыртқы жарықтандырудың жарық техникалық қондырғыларын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жобалау мен пайдалануға байланысты барлық міндеттер тізбесін орындауға қабілетті маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: сыртқы және ішкі жарықтандырудың жарықтандыру қондырғысын, ойын-сауық және спорт ғимараттарын жарық техникалық және электротехникалық есептеудің әртүрлі әдістерін зерттеу.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электр машиналары, Электротехникалық материалтану, Электрмен қамтамасыз ету
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: мынадай түсінікке ие болу керек: жарықтандыру қондырғыларын жобалау, жарықтандыру және қор коэффициентін таңдау; білу керек: жарық көздерінің негізгі түрлері және олардың сипаттамалары; жарық техникалық бұйымдар жұмысының құрылымдық ерекшеліктері мен физикалық негіздері; жарықтандыру қондырғысын есептеу қолынан келуі керек.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары кернеу техникасы
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары кернеулі техникалармен және жоғары кернеулі электр аппараттарының оқшаулау құрылымдарымен байланысты міндеттерді орындауға қабілетті маманды даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Электр қондырғыларын оқшаулаудың мақсаты, негізгі түрлері, сипаттамалары. Электр қондырғыларындағы оқшаулаудың рөлі. Сыртқы оқшаулаудың жалпы сипаттамалары. Әсер ететін кернеулердің түрлері. Құрғақ разрядты, ылғал разрядты кернеу. Оқшаулағыштың ластанған беті бойынша Разряд. Ішкі оқшаулауды құру принциптері. Электр тораптары мен қосалқы станцияларындағы найзағайдан қорғау және найзағайдан қорғау. Ұзын ЭЖ бар ЭЖ-дағы ішкі асқын кернеу. Ішкі асқын кернеулердің жалпы сипаттамасы. Жерге тұйықталу кезіндегі асқын кернеу. Резонанстық асқын кернеу.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электрмен қамтамасыз ету
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр желілеріндегі асқын кернеу, байланыс желілеріндегі асқын кернеу, тартымдық қосалқы станциялардағы асқын кернеу мәселелерінде ғылыми таным әдіснамасын білу; B) "Электр энергетикасы" бағыты бойынша кәсіби қызметте танымның ғылыми әдістерін қолдану; C) Менеджмент және маркетинг саласындағы проблемаларды зерттеу және алынған нәтижелерді Электр энергетикасы саласындағы кәсіпорынды басқару әдістерін жетілдіру үшін пайдалану; D) Тәжірибеде кіші станциялардың электр энергетикалық құрылғыларының асқын кернеу кезінде маркетинг пен тәуекел менеджментін ұйымдастырудың жаңа; E) Өзінің кәсіби қызмет саласында ақпараттық және компьютерлік технологияларды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрлік тораптар және жүйелер
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Электр энергиясын беру және тарату саласында бейіндеуші білімді қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Электр тораптарының элементтері мен конструкциялары; электр тораптары элементтерінің сипаттамалары мен параметрлері; күштік трансформаторлардың алмастыру сұлбалары мен параметрлері; электр жүктемелері; Электр тораптарының элементтеріндегі қуат пен энергия шығынын анықтау; электр тораптарын есептеудің тәжірибелік әдістері; "басы" және "соңы" деректері бойынша 110 кВ және одан жоғары кернеулі ажыратылған электр тораптарын есептеу; сақиналы тораптар режимдерін есептеу; екі жақты қоректенетін тораптарды есептеу; 6 – 35 кВ және 1000 В дейінгі; электр тораптарындағы кернеуді реттеу; электр тораптары мен жүйелеріндегі симметрия және синусоидалдық және оларды төмендету бойынша іс-шаралар.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр тораптары элементтеріндегі қуат пен энергия шығынын анықтау әдістерін, ажыратылған және қарапайым тұйықталған Электр тораптарының жұмыс режимін, электр тораптарындағы кернеуді реттеу және электр энергиясының сапасы мәселелерін, электр тораптарын жобалау элементтерін білу; B) Электр энергетикалық құрылғылар мен электр қондырғыларының параметрлерін, сондай-ақ желілер мен жүйелердің электр энергетикалық және электр техникалық жабдықтарының жұмыс режимдерін есептеу; C) Электр тораптары мен жүйелерінің режимдерін талдау;D) алмастыру сұлбасын құру, олардың параметрлерін анықтау және электр тораптары мен жүйелерінің режимдерін есептеу. E) Электротехникалық жабдықтарды стандартты сынау, типтік есептерді, ғылыми - техникалық есептерді ресімдеу, жаңа электротехникалық жабдықтарды игеру кезінде зерттеу жұмыстарының дағдыларын пайдалану.

10.2 Модуль – Электрлік энергияны өндіру, тарату және тұтыну

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарық техникасы негіздері
Бағдарлама авторы: Ансапов А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: студент жарықтың корпускулалық және толқындық қасиеттері, Жарық құбылыстары, оптикалық жүйелердегі жарықтың таралу сипаты, энергетикалық шамалар мен оптикалық сәулелену бірліктері, тиімді және жарық шамалары мен бірліктер жүйесі, жылу сәулеленуі, люминесценция және лазерлік сәулелену, оптикалық сәулелену қабылдағыштары, практикалық колориметриялық жүйелер мен есептеулер туралы қазіргі заманғы идеялармен танысу. Сәуле шығару көздерінің оптикалық элементтері мен жарық техникалық параметрлерінің параметрлерін өлшеу әдістерімен және құралдарымен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: релелік қорғау және энергожүйелер құрылғыларының автоматикасы принциптері. Олардың схемалары. Релелік қорғаудың қарапайым базасы. Релелік қорғаныс құрылғыларын есептеу және таңдау.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Электрмен қамтамасыз ету
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жарықтың интерференциясы мен дифракциясының негізгі заңдарын, изотропты және анизотропты орталарда жарықтың таралу заңдылықтарын білу; B) жарық техникалық және оптикалық өлшеулердің негізгі қағидаттары мен әдістерін қолдану; C) жарық техникалық және колориметриялық есептеулердің тәжірибесін меңгеру; D) жарық техникалық және колориметриялық есептер мен өлшеулерді есептеу; E) жарық және оптикалық өлшеулерде пайдаланылатын негізгі терминдерді пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары кернеулі электржабдықтар мен электрқондырғыларын оқшаулау.
Бағдарлама авторы: Турешев М.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары кернеулі электр энергетикалық жабдықтарды оқшаулауды жобалау бойынша курстың негізгі бөлімдерін оқып үйрену, сонымен қатар электр энергетикасы үшін жоғары вольтты жабдықтарды жобалау, жасау және құрумен байланысты бірқатар мәселелерді шешу кезінде практикалық дағдыларды игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Газдардағы электр разрядтары, жоғары кернеулі қондырғыларды оқшаулау, жоғары вольтті зертханалардың жабдығы, жоғары кернеудегі өлшеу, найзағай кернеулерін және электр қондырғыларының электр жабдықтарын қорғау, Жоғары кернеулі электр қондырғыларында жерге қосу, ішкі кернеулердің жалпы сипаттамасы, асқын кернеуден қорғау аппараттары мен құрылғылары.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Оқшаулағыш арақашықтықты және асқын кернеуден қорғау құрылғыларын таңдауға қолданылатын электр қондырғыларының құрылғысы ережелерінің талаптарын білу; B) Оқшаулағыш арақашықтықты таңдау, ашық тарату құрылғылары мен электр берілісінің әуе желілерінің найзағайдан қорғанысын бағалау; C) Асқын кернеулердің және вентильді ажыратқыштардың сызықты емес шектегіштерінің қажетті параметрлерін есептеу; D) Жоғары вольтті жабдықты оқшаулаудың диагностикалық параметрлерін талдау; E) Жоғары кернеулерді техника есептерін шешу үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану.

11.1 Модуль – Инженерлі – техникалық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрмеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғылар.
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: Жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу міндеттерін шешу үшін әртүрлі пәндер шеңберінде алынған білімді біріктіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіштерді қолдану аясы, әр түрлі түзеткіштер. Түзету сұлбалары. Тегістеу құрылғыларының инверторлары. Өнеркәсіптік құрылғылар.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғыларды білу; B) Электр энергетикалық жүйелердің жұмыс режимдерін, қуат пен электр энергиясының шығынын азайту бойынша шараларды реттеу; C) Әр түрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, энергия үнемдеу талаптарын ескере отырып, жабдықтың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің сұлбаларын анықтау; D) Менеджмент және маркетинг саласындағы мәселелерді зерттеуді қолдану және алынған нәтижелерді электр энергетикасы кәсіпорынын басқару әдістерін жетілдіру; E) Алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды қолдану және түпнұсқалық дамыту үшін пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сандық техника негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Дискретті элементтер негізінде электронды сұлбаларды құру, зерттеу саласында студенттердің білімін, біліктерін және дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіш техника құрылғыларының мақсаты мен жіктелуі; басқарылатын ток түзеткіштері; тұрақты кернеу түрлендіргіштері; ауыспалы кернеу түрлендіргіштері; түрлендіргіш техника құрылғыларының құрамы; түрлендіргіш техника құрылғыларының даму перспективалары; электр энергиясының статикалық түрлендіргіштері; артықшылықтары мен кемшіліктері;
Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; жеке Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; түзеткіштердің қуат коэффициенті және ПӘК; түзеткіштердің энергетикалық көрсеткіштерін жақсарту жолдары; тұрақты кернеуді түрлендіргіштердің жіктелуі; тұрақты кернеуді реверсивті емес түрлендіргіштер; тұрақты кернеуді реверсивті түрлендіргіштер; асинхронды қозғалтқыштарды бірқалыпты қосу және тежеу құрылғылары.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жартылай өткізгіштер теориясының негіздерін және жұмыс істеу принциптерін білу; B) Жартылай өткізгіш күшейткіштер мен импульстік техника құрылғыларының негізгі жұмыс режимдерін есептеу; C) Электронды сұлбаларды жобалау кезінде элементтік базаны таңдау үшін алынған білімді қолдану; D) Жартылай өткізгіш элементтердегі құрылғылардың сұлбаларын талдау; E) Электронды сұлбаларды құру үшін дискретті элементтер базасын қолдану.

11.2 Модуль – Сандық және түрлендіргіш құрылғылар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Түрлендіргіш техника
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: Жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу міндеттерін шешу үшін әртүрлі пәндер шеңберінде алынған білімді біріктіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіштерді қолдану аясы, әр түрлі түзеткіштер. Түзету сұлбалары. Тегістеу құрылғыларының инверторлары. Өнеркәсіптік құрылғылар.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электромеханикалық және күштік түрлендіргіш құрылғыларды білу; B) Электр энергетикалық жүйелердің жұмыс режимдерін, қуат пен электр энергиясының шығынын азайту бойынша шараларды реттеу; C) Әр түрлі мақсаттағы электр энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдерін есептеу, энергия үнемдеу талаптарын ескере отырып, жабдықтың құрамы мен оның параметрлерін, электр энергетикалық объектілердің сұлбаларын анықтау; D) Менеджмент және маркетинг саласындағы мәселелерді зерттеуді қолдану және алынған нәтижелерді электр энергетикасы кәсіпорынын басқару әдістерін жетілдіру; E) Алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды қолдану және түпнұсқалық дамыту үшін пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Басқару теориясының негіздері және сандық құрылғылар
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Дискретті элементтер негізінде электронды сұлбаларды құру, зерттеу саласында студенттердің білімін, біліктерін және дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түрлендіргіш техника құрылғыларының мақсаты мен жіктелуі; басқарылатын ток түзеткіштері; тұрақты кернеу түрлендіргіштері; ауыспалы кернеу түрлендіргіштері; түрлендіргіш техника құрылғыларының құрамы; түрлендіргіш техника құрылғыларының даму перспективалары; электр энергиясының статикалық түрлендіргіштері; артықшылықтары мен кемшіліктері;
Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; жеке Басқару кезіндегі басқарылатын түзеткіштердің жұмыс ерекшеліктері және сипаттамалары; түзеткіштердің қуат коэффициенті және ПӘК; түзеткіштердің энергетикалық көрсеткіштерін жақсарту жолдары; тұрақты кернеуді түрлендіргіштердің жіктелуі; тұрақты кернеуді реверсивті емес түрлендіргіштер; тұрақты кернеуді реверсивті түрлендіргіштер; асинхронды қозғалтқыштарды бірқалыпты қосу және тежеу құрылғылары.
Пререквизиттері: Электротехниканың теориялық негіздері, Жалпы энергетика, Электр машиналары
Постреквизиттері: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жартылай өткізгіштер теориясының негіздерін және жұмыс істеу принциптерін білу; B) Жартылай өткізгіш күшейткіштер мен импульстік техника құрылғыларының негізгі жұмыс режимдерін есептеу; C) Электронды сұлбаларды жобалау кезінде элементтік базаны таңдау үшін алынған білімді қолдану; D) Жартылай өткізгіш элементтердегі құрылғылардың сұлбаларын талдау; E) Электронды сұлбаларды құру үшін дискретті элементтер базасын қолдану.

12.1 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындарды пайдаланудың инновациялық жүйелері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Тұтынушыларды үздіксіз, үнемді және жоғары сапалы электр энергиясымен қамтамасыз етуге байланысты Электрмен жабдықтаудың озық озық әдістері мен тәсілдерін тану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі энергия үнемдейтін энергетикалық электроника; синусоидальды емес токтарға негізделген электрмен жабдықтау жүйелерінің элементтеріндегі белсенді қуат пен электр энергиясының қосымша ысыраптары; электр энергиясының сапасын арттырудың қазіргі заманғы тәсілдері мен техникалық құралдары; жалпы өнеркәсіптік жүйелер мен жабдықтардың жұмысын жетілдіру; көп салалы технологиялық процестер мен жабдықтардың электр үнемдеу тиімділігін арттыру; өнеркәсіптік кәсіпорындардың жер асты құрылыстарының кезбе токтармен Электрокоррозы; электр тұтынуды ұйымдастырудың арнайы сұрақтары.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар мен қосалқы стансалар.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр жүктемелерін анықтаудың заманауи әдістері мен тәсілдері туралы білу; B) Заманауи компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, электр қабылдағыштардың жұмыс режимдерін есептеу және оңтайландыру; C) Электр энергетикасында энергия үнемдеуші жүйелердің қазіргі даму тенденцияларын қолдану; D) Энергиямен қамтамасыз ету қауіпсіздігінің сенімділігін арттыру және оңтайландыру; E) Электрмен қамтамасыз етудің қазіргі жүйелерін жобалау мен есептеудің тәжірибелік дағдыларын қолдану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Тұтынушыларды үздіксіз, үнемді және жоғары сапалы электр энергиясымен қамтамасыз етуге байланысты Электрмен жабдықтаудың озық озық әдістері мен тәсілдерін тану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі энергия үнемдейтін энергетикалық электроника; синусоидальды емес токтарға негізделген электрмен жабдықтау жүйелерінің элементтеріндегі белсенді қуат пен электр энергиясының қосымша ысыраптары; электр энергиясының сапасын арттырудың қазіргі заманғы тәсілдері мен техникалық құралдары; жалпы өнеркәсіптік жүйелер мен жабдықтардың жұмысын жетілдіру; көп салалы технологиялық процестер мен жабдықтардың электр үнемдеу тиімділігін арттыру; өнеркәсіптік кәсіпорындардың жер асты құрылыстарының кезбе токтармен Электрокоррозы; электр тұтынуды ұйымдастырудың арнайы сұрақтары.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар мен қосалқы стансалар.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электр жүктемелерін анықтаудың заманауи әдістері мен тәсілдері туралы білу; B) Заманауи компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, электр қабылдағыштардың жұмыс режимдерін есептеу және оңтайландыру; C) Электр энергетикасында энергия үнемдеуші жүйелердің қазіргі даму тенденцияларын қолдану; D) Энергиямен қамтамасыз ету қауіпсіздігінің сенімділігін арттыру және

оңтайландыру; Е) Электрмен қамтамасыз етудің қазіргі жүйелерін жобалау мен есептеудің тәжірибелік дағдыларын қолдану.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздік
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Еңбек қауіпсіздігі, өндірістік электр жарақаттанудың, өрт пен электр қондырғыларының жарылыстарының алдын алу мәселелерін, жалпы өнеркәсіптік өндіріс жағдайында өнеркәсіптік жабдықтар мен электр қондырғыларын пайдалану мүмкіндігін анықтайтын жұмыскерлердің электр қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі принциптерін терең және толық зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Электр қауіпсіздігінің құқықтық және ұйымдастырушылық мәселелері. Жалпы өнеркәсіптік өндіріс жағдайындағы электр қауіпсіздігінің құқықтық мәселелері. Қауіпсіздік бойынша салалық ережелер мен нормалар. Электр тогының адам ағзасына арналған Элективті пәндер каталогы. Электр тогымен зақымдану түрлері. Адам денесінің электрлік кедергісі. Токтың өту мәні мен ұзақтығының зақымдану нәтижесіне әсері. Зақымдану нәтижесіне жол, жиілік және Ток түрінің әсері. Адамның жеке қасиеттерінің зақымдану нәтижесіне әсері. Жерге тоқтың өтуі кезіндегі құбылыстар. Жалпы мәліметтер. Жерге қосқыштардың түрлері. Бір және топтық жерге қосу кезінде жанасу кернеуі. Қадам кернеуі. Жердің электрлік кедергісі. Топырақтың меншікті кедергісінің ылғалдылыққа, температураға, жыл мезгіліне тәуелділігі. Электр тогымен зақымдану қаупінен қорғау шаралары мен құралдары. Қорғаныс жерге қосу. Жерге тұйықтау құрылғыларының мақсаты, жұмыс істеу принципі, қолданылу саласы және типтері. Нөлдеу. Мақсаты, әрекет принципі, қолдану саласы. Қорғаныс өшіру. Корпус әлеуетіне әсер ететін құрылғылар. Жерге тұйықталу тогы. Электр қондырғыларында қолданылатын қорғаныс құралдары. Электр қондырғыларында қолданылатын қорғаныс құралдарының топтары. Электр қондырғыларында қолданылатын қорғаныс құралдарының топтары. Тағайындау және қолдану ережелері. Оқшаулағыш штангалар, қысқыштар, тұғырлар кернеу көрсеткіштері. Оқшаулағыш электр қорғау құралдарын электрлік сынау. Сынау шарттары, мерзімдері және өндірісі.
Пререквизиттері: Электр энергетикадағы өтпелі процестер, Электр тораптары мен жүйелері, Электротехниканың теориялық негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Кәсіпорындарда еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыруды білу; В) Өндірісте еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерін қолдану; С) Жазатайым оқиғаларды болжау және алдын алу, жұмыс орындарындағы шу, діріл және микроклимат; D) Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың пайда болу мүмкіндігі тұрғысынан технологиялық процестердің еңбек жағдайларын талдау; Е) Еңбек және өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері мен әдістерін практикада қолдану.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Сала экономикасы
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Осы саладағы қолда бар кәсіпорындардың ресурстарын дұрыс және орынды пайдалануды үйрету, бұл өнеркәсіптің басқа салаларымен тиімді ынтымақтастықсыз мүмкін емес.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сала экономикасындағы кәсіпорын. Кәсіпорын құрылымының түрлері. Нарықтық (монополиялық) биліктің көздері мен себептері. Монополиялық биліктің көрсеткіштері. Бэйн, Ларпер, Тобин Индекстері. Нарықтағы тік шектеулер және олардың көмегімен шешілетін мәселелер. Экономика салаларындағы өндірістің шоғырлану көрсеткіштерін (CR1 , CR3 , CR7 , HHI) есептеу: электр энергетикасы. Саладағы өндірістің шоғырлануы көрсеткіштерінің (HHI) саладағы фирмалардың жұмыс істеу нәтижелілігінің негізгі көрсеткіштерімен өзара байланысын талдау (түсім, таза пайда, капиталдандыру). Электр энергетикасы саласының қазіргі даму ерекшеліктері . Қазіргі кезеңдегі саланың мәселелері. Даму тенденциялары мен перспективалары. Саладағы кәсіпорындар бірлестіктерін құру. Саладағы мемлекеттік реттеу нысандары.
Пререквизиттері: Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Фирманың ішкі құрылымының жіктелуін, фирманың ішкі құрылымының типтері бойынша түрлерін білу В) Нарықтық (монополиялық) биліктің көздері мен себептерін анықтау. С) Монополист өндіретін өнім бағасының шығару көлеміне тәуелділігін ашу үшін тиісті кестелерді қолдану; Д) Монополиялық билік көрсеткішін есептеу; Е) Өнеркәсіптегі өндірістің шоғырлану көрсеткіші (HHI) арасындағы саладағы фирмалардың жұмыс істеу нәтижелілігінің негізгі көрсеткіштерімен өзара байланысты талдау.

12.2 Модуль - Электрэнергетикалық кәсіпорындардың тиімді жұмыс жасауын қамтамасыз ету

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Энергия үнемдеу технологиялары
Бағдарлама авторы: Каниева Б.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Тұтынушыларды үздіксіз, үнемді және жоғары сапалы электр энергиясымен қамтамасыз етуге байланысты Электрмен жабдықтаудың озық озық әдістері мен тәсілдерін тану.

Пәннің қысқаша мазмұны: Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі энергия үнемдейтін энергетикалық электроника; синусоидальды емес токтарға негізделген электрмен жабдықтау жүйелерінің элементтеріндегі белсенді қуат пен электр энергиясының қосымша ысыраптары; электр энергиясының сапасын арттырудың қазіргі заманғы тәсілдері мен техникалық құралдары; жалпы өнеркәсіптік жүйелер мен жабдықтардың жұмысын жетілдіру; көп салалы технологиялық процестер мен жабдықтардың электр үнемдеу тиімділігін арттыру; өнеркәсіптік кәсіпорындардың жер асты құрылыстарының кезбе токтармен Электрокоррозы; электр тұтынуды ұйымдастырудың арнайы сұрақтары.
Пререквизиттері: Жалпы энергетика, Электрмен қамтамасыз ету, Электр стансалар мен қосалқы стансалар.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр жүктемелерін анықтаудың заманауи әдістері мен тәсілдері туралы білу; В) Заманауи компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, электр қабылдағыштардың жұмыс режимдерін есептеу және оңтайландыру; С) Электр энергетикасында энергия үнемдеуші жүйелердің қазіргі даму тенденцияларын қолдану; D) Энергиямен қамтамасыз ету қауіпсіздігінің сенімділігін арттыру және оңтайландыру; Е) Электрмен қамтамасыз етудің қазіргі жүйелерін

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электрстансаның электрлік бөлігінің арнайы сұрақтары
Бағдарлама авторы: Ихласов А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Электрондық есептеу техникасын қолдана отырып, электр энергетикалық жүйелердегі технологиялық процесті автоматтандыру, есепке алу, бақылау және диспетчерлік басқару мәселелерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Басқару жүйелерінде есептеу техникасын қолдану; жүйелік шиналардың құрылымы мен жұмыс істеу принциптері; мәліметтерді беру тәсілдері және коммуникациялық хаттамалар; Қазақстанның біртұтас электр энергетикалық жүйесінің сипаттамасы; диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйелері; SCADA деректерді жинау және диспетчерлік басқару жүйелері; EMCS деректерді жинау және бақылау, басқарудың автоматтандырылған жүйесі; MicroSCADA деректерді жинау және бақылау, басқарудың автоматтандырылған жүйесі; ДБАЖ жедел ақпараттық-басқару кешендері.
Пререквизиттері: Электр энергетикалық жүйелердегі өтпелі процестер, Электр стансалары және қосалқы стансалар.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) заманауи жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану ерекшеліктерін білу; В) кәсіпорындағы тәжірибелік қызметті ұйымдастыру мен өткізуде экономикалық талдау элементтерін пайдалану; С) электр энергетикалық және электротехникалық өнеркәсіптегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін жобалау кезінде алынған ақпаратты қолдану; D) электр энергетикалық жүйелердегі технологиялық процестерді автоматтандыру жүйесін құру кезінде техникалық сауатты шешімдер қабылдау; Е) электр техникалық және электр энергетикалық жабдықтардың параметрлерін есептеу және құрылғыларын таңдау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға адам мен қоршаған табиғи ортаға теріс әсерін болдырмайтын жаңа техника мен технологиялық процестерді әзірлеу және пайдалану, өндірісті ұйымдастыру кезінде қауіпсіз және зиянсыз еңбек жағдайларын қамтамасыз етуге байланысты мәселелерді шешу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды ұсыну болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Еңбекті қорғаудың құқықтық және нормативтік негіздері; Еңбекті қорғаудың ұйымдастырушылық негіздері; еңбек гигиенасы және өндірістік санитария; Өндірістік жабдықтарды монтаждау және пайдалану кезіндегі қауіпсіздік шаралары; өрт қауіпсіздігі.
Пререквизиттері: Электр энергетикадағы өтпелі процестер, Электр тораптары мен жүйелері, Электротехниканың теориялық негіздері, Электр машиналары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Еңбекті қорғау жөніндегі нормативтік-құқықтық құжаттарды, өндірістік үй-жайлардың құрылымына, технологиялық процестерге, жұмыс орындарына қойылатын өндірістік санитарияның, қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің негізгі талаптарын, еңбекті қорғау мәселелері бойынша өндіріс басшылары мен мамандарының құқықтары мен міндеттерін білу; В) Өндірістік процестердің қауіптілігін бағалау және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің оңтайлы нұсқаларын таңдау бойынша дербес шешімдер қабылдау; жұмысшылар мен қызметшілердің еңбегін қорғау жөнінде оқытуды ұйымдастыруға, оларды арнайы киіммен және басқа да жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз етуге; С) Жазатайым оқиғалардың себептерін тексеруге; зардап шеккендерге дәрігерге дейінгі көмек көрсетуге; D) Еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеуге; Е) Еңбек жағдайларын жақсарту, өндірістік жарақаттану мен сырқаттанушылықты төмендету жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру үшін білімді пайдалануға құқығы бар.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Экономика және өндірісті ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық міндеттерді шешуге экономикалық көзқарас "Электр энергетикасы" мамандығы бойынша бакалаврдың ажырамас сапасы болуы үшін студенттердің техникалық және экономикалық дайындығының ажырамас бірлігін қамтамасыз ету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кәсіпорынның негізгі және ағымдағы активтері, кәсіпорынның еңбек ресурстары, өндірістің өзіндік құны, энергетика саласындағы баға белгілеу және тарифтер, энергия жабдықтарын пайдалану және жөндеуді ұйымдастыру экономикасы, кәсіпорындарды энергиямен жабдықтау экономикасының негіздері, өнеркәсіп өнімдерін өндіруге шығындарды қалыптастыру ерекшеліктері, өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия шаруашылығының жұмысын жоспарлау экономикасы, Кәсіпорын өнімдерін шығаруды жоспарлау әдістері, кәсіпорындарда энергия тұтынуды жоспарлау әдістері, энергия шаруашылығындағы кәсіпорында еңбек, материалдық және қаржылық шығындарды жоспарлау, өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия шаруашылығының басқару шешімдерінің экономикасы, Қазақстанның және энергия кәсіпорындарының салық жүйесі, жобалық талдау, техникалық-экономикалық есептеулер.
Пререквизиттері: Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Электротехникалық кешендер кәсіпорындарының жұмыс істеуінің негізгі қаржы-шаруашылық мәселелерін білу; B) Кәсіби қызметте танымның ғылыми әдістерін қолдану; C) Қазіргі кезеңде ұйым проблемаларын жүйелеу; D) Энергетикалық сала ұйымдары мен кәсіпорындарының экономикалық қызметін ұйымдастыру мен басқарудағы тәжірибелік мәселелерді талдау; E) Электр энергетикалық және электротехникалық жүйелер мен олардың жеке құрамдауыштарының жобаларында энергия тиімділігі мәселелерін қолдану.

6В07107 – АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
1 Модуль - Әлеуметтік-саяси даму, 22 кредит				
ООД ОК	ASBM1101	Әлеум.-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	1,2	8
ООД ОК	DSh 1102	Дене шынықтыру	1,2	4
ООД ОК	KZT 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
БД ВК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
2. Модуль – Инженерлік және коммуникациялық пәндер, 14 кредит				
БД ВК	Fiz 1202	Физика	1	4
БД ВК	ZhM 1203	Жоғары математика	1	5
ООД ОК	АКТ 1104	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
4. Модуль – Мамандық негіздері, 4 кредит				
БП ЖК	МК 1204	Мамандыққа кіріспе	2	3
БП		Оқу практикасы	2	1

1 Модуль - Әлеуметтік-саяси даму

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.

Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

2. Модуль – Инженерлік және коммуникациялық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады. Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Компьютерлік графика негіздері, Бағдарламалау және алгоритм негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. B. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. C. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. E. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Компьютерлік графика негіздері, Бағдарламалау және алгоритм негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

4. Модуль – Мамандық негіздері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мамандыққа кіріспе
Бағдарлама авторы: Молдабаева М.Н.
Курсты оқытудың мақсаты: Автоматты техникалық жүйелер синтезінің негізгі физикалық, математикалық, техникалық және ұйымдастырушылық принциптерін зерттеу, технологиялық процестер мен өндірістерді автоматтандыру туралы жалпы ақпарат.
Пәннің қысқаша мазмұны: ТП АБЖ құрылымы мен функциялары. Орталықтандырылған және таратылған басқару жүйелері. ТП АБЖ математикалық, бағдарламалық және ұйымдастырушылық қамтамасыз ету. ТП АБЖ құру кезеңдері. Автоматтандыру жүйесін таңдау реті. Негізгі технологиялық параметрлерді реттеу. Шығындарды, шығындардың арақатынасын реттеу. Деңгейді реттеу. Қысымды реттеу. Температураны реттеу. Құрамы мен сапасын реттеу. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процесін автоматтандыру міндеттері. Газ кәсіпшілігін автоматты басқару міндеттері. Өнеркәсіптік объектілерді автоматтандырудың озық тәсілдері
Пререквизиттері: Физика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде), Шетел тілі

Постреквизиттері: Метрология және өлшеулер, Технологиялық өлшеулер және аспаптар, Өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістері, Автоматты реттеудің сызықтық жүйелері, Автоматты реттеудің сызықты емес жүйелері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) өнеркәсіптік объектілерді автоматтандыру жүйелерін әзірлеудің негізгі кезеңдері туралы түсінікті дамыту; В) негізгі технологиялық параметрлердің өлшеу және сигнал беру контурларын іске асырудың, сондай-ақ автоматты басқару мен реттеудің үлгілік тәсілдерін зерделеу; С) объектілерде (аппараттарда, қондырғыларда, кешендерде) жүзеге асырылатын технологиялық процестерді түсінуді дамыту; Д) негізгі объектілердің (аппараттардың, қондырғылардың, кешендердің) ТП үлгілік АБЖ функционалдық толықтырылуын зерделеу; Е) өнеркәсіптік объектілерді (аппараттарды, қондырғыларды, кешендерді) автоматтандырудың жаңа жүйелерін құру білігін дамыту.

6В07201 – ТАУ КЕН ІСІ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер, 23 кредит				
ЖББП МК	АКТ 1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
ЖББП МК	ASBM 1102	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Саясаттану, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Психология)	1,2	8
ЖББП МК	KKZT 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
3Модуль – Жараталыстану пәндері, 12 кредит				
БП ЖК	Mat 1202	Математика	1	5
БП ЖК	Him 1203	Химия	1	4
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	3

1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; В. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; С. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; Е. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

3 Модуль – Жараталыстану пәндері

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері:Электртехника, Инженерлік графика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Бекетова Г.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Эксперименттерді өз бетінше жүргізу үшін тәртіптік құзыреттілікті меңгеру, химиялық құбылыстардың табиғатын ажырату.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән студенттерді экспериментті сипаттауға және өз бетінше жүргізуге, химиялық құбылыстарды ажыратуға үйретуге арналған. Химиялық заңдылықтарды зерттеген бақылаулардан қорытынды және өз ақыл-ойын шығару. Өзінің оқу бағытының ерекше құрамдастары туралы түсінік алып және танысуға бағытталған. Барлық келтірілген ұғымдармен студент осы уақытқа дейін дәрістік материалдармен бекітілген практикалық және зертханалық сабақтарда таныстырылуы тиіс.
Пререквизиттері: Химия мектеп курсы
Постреквизиттері:Геология негіздері, Тау жыныстарының физикасы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық эксперименттерді жүргізудің негізгі теориялық негіздері. B. Практикада алынған зерттеулер мен эксперименттер барысында алған іскерліктер мен дағдыларды қолдану. C. Оқыту үрдісінде алынған білім мен іскерлікті практикада қолдануға дайын болу. D. Химиялық технологиялар саласындағы білімді қолдана білу. E. Химия саласынан алынған білімді өз бағытында қолдану принциптері мен негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады. Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Химия, Математика.
Постреквизиттері: Тау жыныстарының физикасы, Электртехника.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. B. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. C. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. E. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

6B07201 - ТАУ КЕН- ІСІ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
4 Модуль - Кәсіптік дағдылаушы пәндер, 10 кредит				
ЖББП МК	Fil 2106	Философия	4	5
БП ЖК	TAT 2205	Техникалық ағылшын тілі	3	4
БП		Оқу практикасы	2	1
5.1 Модуль - Жалпытехникалық пәндер және кәсіпкерлік дағдылар, 24 кредит				

БП ЖК	TON 2206	Тау-кен өндірісінің негіздері	3	5
БП ТК	KGN 2207	Компьютерлік графика негіздері	3	4
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5
БП ТК	Geod 2208	Геодезия	3	5
БП ТК	TZhF 2209	Тау жыныстарының физикасы	3	5
5.2 Модуль – Инженерлік және экономикалық пәндер, 24 кредит				
БП ЖК	TON 2206	Тау-кен өндірісінің негіздері	3	5
БП ТК	IG 2207	Инженерлік графика	3	4
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5
БП ТК	EEN 2208	Электртехника және электроника негіздері	3	5
БП ТК	SZhB 2209	Сілемнің жағдайын басқару	3	5
6.1 Модуль - Кәсіби-бағытталған пәндер, 23 кредит				
БП ЖК	TZhZhB 2210	Тау жыныстарын жарылыспен бұзу	4	5
БП ТК	MIN 2211	Маркшейдерлік істің негіздері	4	5
БП ТК	ZhZhZhT 2212	Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы	4	5
БП ТК	ZhZhSKTK 2213	Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен - тасымалдау көліктері	4	5
БП	OP 2213	Өндірістік практика	4	3
6.2 Модуль – Мамандандырылған пәндер, 23 кредит				
БП ЖК	TZhZhB 2210	Тау жыныстарын жарылыспен бұзу	4	5
БП ТК	PKKG 2211	Пайдалы қазбалар қасиеттерін геометризациялау	4	5
БП ТК	ZhZhOE 2212	Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері	4	5
БП ТК	ASKTKTK 2213	Аршықтағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен – тасымалдау көліктері	4	5
БП		Өндірістік практика	4	3

4Модуль – Кәсіптік дағдылаушы пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техникалық ағылшын тілі
Бағдарлама авторы: Ерсайынова А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің жеке қасиеттерін дамытумен, оқытылатын тілдің елдің мәдениетін білумен және кәсіби және лингвистикалық білімге негізделген арнайы дағдыларды меңгерумен Кәсіби-бағытталған шетел тілдесуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән студенттердің болашақ мамандығының немесе мамандығының ерекшеліктеріне байланысты ағылшын тілін меңгеру қажеттілігіне бағытталған және бағытталған. Ағылшын тілін кәсіби-бағдарлы оқытудың мәні қосымша кәсіби білім алу және тұлғаның кәсіби маңызды қасиеттерін қалыптастыру мақсатында арнайы пәндермен интеграциялаудан тұрады.
Пререквизиттері: Шетел тілі.
Постреквизиттері:Геология негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Қарым-қатынас міндеттеріне, сөйлеу жағдайына, басқа мәдениеттің өкілі ретінде серіктестің жеке ерекшеліктеріне және қарым-қатынастың өту сипатына сәйкес сөйлеу қызметін ұйымдастыру; B. Әлеуметтік факторларға, қарым-қатынас жағдайларына, әңгімелесушінің мәртебесіне және оның коммуникативтік ниеттеріне барабар әр түрлі тілдік және сөйлеу құралдарын қолдану; C. Кәсіби және ғылыми қоғамдық-саяси қарым-қатынас салаларында өзінің вербалды және вербалды емес мінез-құлқын құру; D. Кәсіби қызметті лингвистикалық, әлеуметтік-лингвистикалық, ақпараттық-аналитикалық және коммуникативтік аспектілерде жүзеге асыру; E. Қажеттілігін түсіне отырып, шет тілді ортада кәсіби мінез-құлықтың сөйлеу үлгілері мен тактикасы.

5.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер және кәсіпкерлік дағдылар

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен өндірісінің негіздері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің пайдалы қазбалар кен орындарын қазіргі кездегі перспективті қазу тәсілдері туралы білім алуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курста, тау-кен ісіндегі пайдалы қазбалар кен орындарын игеру тәсілдері туралы негізгі түсініктер берілген. Ұсынылған пән атауы тау-кен ісі бағыты бойынша тау-кен инженерлерін даярлау бейінін қалыптастыратын алғашқы пәндердің бірі, және сонымен бірге ағымдағы оқу курсының жалпы техникалық және арнайы пәндерін оқу үшін база болып табылады. Оқу барысында студент жер үсті және жер асты тау-кен жұмыстарының терминологиясымен, негізгі сипаттамаларымен, тау-кен және көлік жабдықтарының түрлері мен типтерімен танысады. Тау-кен жыныстары туралы мәліметтер. Пайдалы

қазбаларды жерасты тәсілмен қазу кезінде атқарылатын кен жұмыстары туралы негізгі мәліметтер. Кен орындарын жерасты қазу. Рудалы кен орындарын жер асты қазу. Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен қазу кезіндегі кен жұмыстары туралы негізгі мәліметтер. Құрылыстық тау кен жыныстары кен орындарын қазу. Пайдалы қазбаларды геотехникалық әдіспен өндіру. Пайдалы қазбаларды суасты өндіру. Пайдалы қазбаларды байыту бойынша негізгі мәліметтер

Пререквизиттері: Математика, Физика. Тау - кен ісінің негіздері

Постреквизиттері: Геология негіздері, Тау жыныстарының физикасы.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Тау-кен ісі туралы негізгі аспектілер мен ұғымдарды білу және түсіну. В. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. С. Тау-кен ісі саласына қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаларды зерттеу. Д. Тау-кен жыныстарының негізгі физика-механикалық қасиеттері саласындағы алған білімі, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық және жер астында игеру ерекшеліктері, технологияны таңдау мәселелері, пайдалы қазбаларды байыту принциптері. Е. Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті ұйымдастыру, механикаландыру құралдарын таңдау дағдысы болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Компьютерлік графика негіздері.

Бағдарлама авторы: Куандыкова А.Н.

Курсты оқытудың мақсаты: Компьютерлік модельдеудің принциптері мен түрлерін, сондай-ақ компьютерлік математикалық модельдеудің қажеттілігі туындайтын есептерді шешу кезінде компьютерлік эксперементті іске асырудың мақсаттары мен кезеңдерін зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән зерттеу қызметінің компьютерлік кестесін меңгеруге, кенді өндірудің жаңа технологиялық процестерін және тиісті жабдықтарды әзірлеу процесінде туындайтын тау-кен процестерінің міндеттерін шешуге арналған. Бұл жерде компьютерлік графиканың екі өлшемді және үш өлшемді қосымшаларын әзірлеу үшін қажетті базалық білім бар. Осы пән бойынша студенттер сызбалар мен жобалардың жұмысын зерттейді.

Пререквизиттері: Математика, Физика.

Постреквизиттері: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Компьютерлік модельдеу принциптерін білу және түсіну; В. На практике анализировать разновидности компьютерного моделирования; С. Компьютерлік математикалық үлгілеу және есептеу эксперементін ұйымдастыру және оның нәтижелерін өңдеу дағдыларын меңгеру қабілеті; D. Теориялық және эксперементальды зерттеулердегі компьютерлік математикалық модельдеу саласындағы білім; Е. Модельдерді жіктеу тәсілдерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері

Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.

Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.

Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы

Постреквизиттері: Философия

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; В) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; С) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; Е) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Геодезия

Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік-геодезиялық зерттеулер пайдалы қазбалар кен орындарын салудың, барлаудың, пайдаланудың әртүрлі түрлерін жобалауды негіздеу үшін, сондай-ақ басқа да түрлі іс-шараларды жүзеге асыру үшін жүргізіледі.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл жер қыртысының жоғарғы қабатының геологиялық процестерін және адамның инженерлік – құрылыс қызметіне байланысты тау жыныстарының физикалық – механикалық қасиеттерін зерттейтін пән. Тау жыныстарының құрамын, құрылымын, текстурасын және қасиеттерін топырақ ретінде қарастырады; құрылыстардың табиғи жағдайлармен өзара әрекеттесуі кезінде туындайтын процестер

мен құбылыстардың болжамдарын және олардың зиянды әсерін жою мақсатында процестерге ықтимал әсер ету жолдарын әзірлейді.
Пререквизиттері: Математика, Физика
Постреквизиттері:Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы, Тік оқпандарды құру технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Геодезия туралы негізгі аспектілер мен ұғымдарды білу және түсіну.B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C. Геодезияға қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. D. Ең ұтымды іргетастарды таңдау мақсатында негізгі инженерлік-геологиялық жағдайлар саласындағы білім, сондай-ақ құрылыс жұмыстарын және таңдалған аумақты инженерлік жақсарту бойынша қажетті іс-шараларды орындаудың технологиялық процесі (бұл: топырақты сулау, бекіту, мелиорация және т.б.). E. Халық шаруашылығы объектілерін өңірлік орналастыруды негіздеу және жаңа аумақтарды дұрыс игеру мақсатында дағдысы мен білімі тек инженерлік-геологиялық жағдайларды зерттеу талаптарымен ғана емес, табиғи апаттардың алдын алу мақсатында қазіргі заманғы геологиялық процестер мен құбылыстардың даму болжамдарын әзірлеу қажеттілігімен толықтырылады.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарының физикасы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Жыныстардың физикалық-техникалық қасиеттері мен параметрлерінің сандық және сапалық сипаттамаларын, олардың жыныстардың құрамы мен құрылысына тәуелділігін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курс тау-кен жұмыстарын жүргізу, пайдалы қазбаларды өңдеу және өңдеу кезінде тау-кен жыныстарында болатын физикалық қасиеттерді, құбылыстар мен үрдістерді қарастырады. Жыныстардың физикалық-техникалық параметрлерінің сандық және сапалық сипаттамалары, олардың жыныстардың құрамы мен құрылысына тәуелділігі. Сыртқы физикалық өрістердің және оларды өлшеу әдістерінің әсерінен өзгергіштік.Тау жыныстары физикасының негізгі түсініктері.Минералдар мен тау жыныстары. Тау жыныстарының құрылысы мен текстурасы.Тау жыныстарының кеуектілігі. Тау жыныстарының жарықшақтығы. Тау жыныстарының физика - техникалық қасиеттері мен параметрлері. Тау жыныстарының негізгі физика-техникалық қасиеттері мен параметрлері.Жыныстардың физикалық қасиеттеріне байланысты классификациясы. Жыныстардағы кернеу мен деформация. Жыныстардың серпімділік қасиеті.Жыныстардың тау-кен-технологиялық сипаттамасы. Тығыз, жұмсақ және сусымалы жыныстар. Тау жыныстарын бұзу. Жыныстардың тау-кен-технологиялық қасиеттерінің классификациясы.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Тау - кен ісінің негіздері
Постреквизиттері:Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Тау жынысы физикасының ұйғарымын және түсінігін; тау жынысы мен массивтің физикалық қасиетінің тәсілі мен оларды анықтау амалын; тау жыныстарының механикалық, реологиялық және акустикалық қасиеттерін; физикалық фонның тау жыныстары мен жыныстық массивтерге әсерін; породный массивтің физикалық құбылысы мен үдерістерін; тау кен жұмыстарына енгізу кезінде тау жыныстары массиві мен техникалық көрсеткіштерінің физикалық үдерістерінің күйін бақылауды білу және түсіну.B. Тау жыныстары мен жыныс массивтерінің негізгі анықтау әдістемесін лабораториялық және табиғи тұрғыда алынған мәліметтерін; тау жыныстары мен құрылыс материалдарды зерттеу кезінде сынау жүргізу; тау жыныстары мен массив күйінің қасиеті мен жағдайын бағытталған өзгеруін жүзеге асыру. C. Тау жыныстарының ықпал ету қасиетін, жыныс массивіне қатысты технологияны таңдауда және пайдалы қазылымның кенорнын игеруін механикаландыру; тау жыныстары мен массивті анықтау тәсілі мен әдісін көрсете білу, тау жыныстары мен тау-кен массивінің физикалық қарым қатынасын әр түрлі физикалық табиғаттағы аймақпен анықтау. D. Игеріліп жатқан тау жыныстары мен параметрерінің қасиеті пайдалы қазылымды қайта өндіру кезіндегі технологиялық үдерістердің әр түрлі физкалық аймаққа әсер етуін; өз ой - пікірін мақала жазу кезінде, болмаса ғылыми конференцияда мәлімдеме жасаған кезде дұрыс баяндай алу керек. E. Алынған білімді содан кейінгі пәндерде нәтижелі тұрғыда қолдана білу және оқуды жоғары сұрыпта жалғастыруға дайын болу керек.

5.2 Модуль – Инженерлік және экономикалық пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік графиканы оқып-үйренудің мақсаты студенттердің кеңістіктік қиялын және конструктивті геометриялық ойлауын дамыту, кеңістіктік формаларды талдау және синтездеу қабілеттерін, бөліктер мен тұтас арақатынасын графикалық үлгілер негізінде жасау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл-машина жасау сызбаларын орындау және рәсімдеу үшін қажетті мәліметтерді қамтитын пән; өлшемдерді салу техникасы мен принциптері, электр сұлбаларын орындау ережелері сипатталған. Оқулық инженерлік-техникалық жоғары оқу орындарының ақпараттық-телекоммуникациялық бағыттағы бакалаврлар мен мамандарды дайындауға арналған және мемлекеттік білім беру стандартының мазмұнына сәйкес келеді.
Пререквизиттері: Математика, Физика

Постреквизиттері:Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы, Тау-кен кәсіпорындарын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Конструкторлық құжаттаманы әзірлеудің, орындаудың, ресімдеудің және оқудың негізгі ережелерін білу. В. Конструкторлық құжаттарды рәсімдеу және орындау кезінде алған білімдерді қолдана білу С. ЕСКД қажетті стандарттарын негіздеу және құрылыстағы жобалық құжаттама жүйесі. D. Кеңістіктік бейнелер мен схемалардың графикалық көрінісін талдай білу. Е. Тау-кен кәсіпорындарының әр түрлі процестері мен операцияларында қолданылатын аппараттардың конструкциясы бойынша дағды мен машықты алу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну В) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. С) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу Е) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электртехника және электроника негіздері
Бағдарлама авторы: Жубаев С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге қазіргі заманғы элементтік базаның физика негіздері, оның сипаттамалары мен параметрлері, Негізгі электронды құрылғыларда қолдану және пайдалану ерекшеліктері, кейінгі жалпы кәсіби және арнайы радиотехникалық пәндерді оқу және инженерлік есептерді өз бетінше шешу үшін жеткілікті білім мен практикалық дағды беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тұрақты, айнымалы, бірфазалы және үшфазалы токтардың және магниттік тізбектердің электр тізбектері теориясының негіздерін, трансформаторлар мен электр машиналарының құрылымы мен жұмыс принципін, сызықты тізбектерді есептеу үшін ОМ, Кирхгоф заңдарын қолдануды, бірфазалы трансформатордың параметрлері мен сипаттамаларын есептеуді үйренеді.
Пререквизиттері: Математика, Физика
Постреквизиттері: Тау-кен кәсіпорындарын электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері, Өндірістік үрдістерді электрмен жабдықтау және автоматтандыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Айнымалы токтың сызықты тізбектерін, айнымалы параметрлері бар электр тізбектерін және магнит тізбектерін есептеу әдістемесін білу және түсіну. В. Іс жүзінде ЭП сипаттамалары мен параметрлерін өлшеу және есептеу және электр есептерін жүргізу кезінде оларды сауатты қолдану, РЭО пайдалану және сұлбаларды құрастыру. С. Құю және термиялық процестер туралы талқылау қабілеті; химиялық құрамын, бастапқы құрылымдық жағдайын және берілген қасиеттер кешенін ескере отырып, металдар мен қорытпаларды өңдеудің термиялық және аралас тәсілдерінің түрін және режимін таңдау және оларды талдай отырып, пайымдауларды шығару. D. Айнымалы токтың сызықты және сызықты емес тізбектерін есептеу. Е. ЭП бойынша анықтамалық, оқу және ғылыми-техникалық әдебиеттермен өз бетінше жұмыс істей білу.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Сілемнің жағдайын басқару
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде қысымды тиімді басқару мақсатында жыныстар массивінде тау-кен қысымының пайда болуының сандық және сапалық сипаттамаларын зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән жер асты құрылыстарындағы (шахталарда, кеніштерде және т.б.) тау-кен қысымын зерттеуге бағытталған. Тау-кен қысымын зерттеу жер асты құрылыстарының жұмыс уақытында бекітуді таңдау және жерасты қазбаларын жұмыс жағдайында ұстау үшін өте маңызды. Тау жыныстары массивінің жағдайын дұрыс басқару пайдалы қазбаларды қауіпсіз және тиімді өндіруге мүмкіндік береді. Тау-кен жыныстарының физикалық қасиеттері, құрылысы және құрылымы.Тау жынысы массивтерінің құрылымдық ерекшеліктері. Массив жыныстарының табиғи кернеулі күйі.Жерасты құрылыстарын салу және қазбалар жүргізу кезінде массив күйін басқару.Тазарту қазбаларының айналасында жыныстарының массив күйінің кернеулі-

деформацияланған ерекшеліктері. Тазарту жұмыстарын жүргізу кезінде массив күйін басқарудың әдісін таңдаудағы негізгі принциптері. Қазылған кеңістіктің табиғи кентіректер жүйесі кезіндегі массив күйін басқару. Қазылған кеңістіктің тұтасымен кентірекпен ұстауы. Кентірек нысандары. Қазылған кеңістіктің жасанды кентіректержүйесі кезіндегі массив күйін басқару:толтырым кеңістігімен. Қатайғыш қоспалар бірінен жасанды массивтер жасау. Толтырым материалының нормативтік беріктігі. Кенді қоймалу жүйелері кезіндегі массив күйін басқару. Тазалау кеңістігін бекіту кезіндегі массив күйін басқару. Қоршаушы жыныс және кеннің қирау жүйелері кзінде массив күйін басқару. Тау-кен қысымының динамикалық жағдайында массив күйін басқару.
Пререквизиттері: Математика, Физика
Постреквизиттері: Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Массив күйінің анықтамалары мен негізгі ұғымдарын, геологиялық сипаттамаларын, олардың тәсілдері мен жабдықтарды қорларды анықтау, кен геологиялық жағдайларын, кен орнын игерудің, массив күйін бақылаудың технологиялық параметрлерімен, массив жағдайын басқару мен білу және түсіну. B. Тәжірибеде массив жайын және қасиеттерін зертханалық талдау тәсілдерін қолдану. C. Жерасты өндіру кезінде тау жыныстарының массивінде болып жатқан құбылыстар мен үдерістердің физикалық мәнін зерделеу кезінде пайымдарды шығару қабілеті. D. Технологиялық параметрлерін таңдауда, тау-кен қазбаларының жоспарымен байланысты мәселелерді шеше білу. E. Алынған білім мен тәжірибелерді қолдана білу және одан әрі кәсіби білімін жетілдіру.

6.1 Модуль - Кәсіби-бағытталған пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Өнеркәсіптік ЖЗ негізгі түрлерін, олардың қасиеттерін, жару тәсілдері мен құралдарын зерттеу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жарылыс жұмыстары тау-кен саласындағы ұңғылау және өндіру жұмыстарының барлық түрлерінің негізін құрайды. Пәнде өнеркәсіптік жарылғыш заттардың негізгі түрлері (ЖЗ), қолданылатын жару құралдары (ЖЗ), жарылыстың гидродинамикалық теориясы, әртүрлі компоненттерден жасалған жару реакцияларының механизмі беріледі, ЖЗ негізгі қасиеттері (сезімталдық, жұмыс қабілеттілігі, бризантность), жарылғыш материалдарды сақтау және қоймалау, ЖМ кенжарға дейін жеткізу мәселелері, жару желілерін құру ережелері оқытылады. Өнеркәсіптік жарылғыш заттар (ЖЗ). Шпурлар мен ұңғымаларды бұрғылау тәсілдері. Жарылыстың бұзушы, сейсмикалық және ауалық әсер етуі. Тау жыныстарын жарылыспен ұсату дәрежесін реттеу. Жер бетіндегі тау жыныстарының жарылуы. Пайдалы казбаларды жерасты өндіру кезіндегі жарылыс жұмыстары. Жерасты қазбаларын жүргізу кезіндегі жарылыс жұмыстары. Тау жынысының шойтасты кесектерін ұсату.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы.
Постреквизиттері: Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері**.**
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жарылыс және жарылғыш материалдар туралы негізгі ұғымдарды; жарылғыш заттар дүмпу негізгі теориясын; жарылғыш физикалық-химиялық сипаттамаларын; жарылғыш заттарды пайдалану еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі негіздерін; жару жұмыстары тау-кен кәсіпорындарында жазатайым оқиғалардың негізгі көздерін; жарылыстар туындау шарттарын; шахталарында дайындау және түсіру үшін ережелерді; жару жұмыстары схемасы механикаландыруды білу және түсіну. B. Тәжірибеде шахталардағы жарылыстардың қауіпті және зиянды факторларын анықтау; шахталарында жарылыс дамуын болжау; жарылғыш жасауға және бастамашылық олардың құралдарын таңдау; өнеркәсіптік жарылғыш жіктеу; көлденең және көлбеу тау-кен қазбаларын бұрғылау кезінде параметрлерін, жару жұмыстары айқындау; жерасты жағдайларында және бөліктерде жаруды ұйымдастыру. C. Ұңғымалық және камералық төлемдер әдістері; кепілге тегін массасын есептеу жалпы принциптерін; қауіпсіздік техникасы жарылғыш әдістерін құру және тестілеу негізгі принциптерін; жарылыс үшін бастамашылық құралдарын дайындау әдістерін игеру. D. Тау-кен өнеркәсібіндегі жарылғыш зат пайдаланудағы еңбек қауіпсіздік негіздерін түсіндіре білу.E. Оқуын жоғары автономды дәрежеде жалғастыру үшін, алған білімдерін келесі пәндерде тиімді қолдануға дайын болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Маркшейдерлік істің негіздері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Шахтылар мен жер асты кеніштерінде қолданылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының бетін топографиялық түсірілімі мен маркшейдерлік түсірілімі өндірісін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән осы кәсіпорынның тау-кен бөлу шегінде жер бетінде жоспарлы-биіктік тірек геодезиялық және түсіру желілерін құру; тау-кен жұмыстарын жүргізу шамасына қарай жүйелі толықтырылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының және маркшейдерлік түсірілімдердің, үстіңгі бетінің топографиялық түсірілімдерінің өндірісі; тау-кен қазбалары мен техникалық құрылыстар жобасының геометриялық элементтерін нақты көшіруді; тау-кен қазбаларына

бағыттарды тапсыруды, жобалық бағыттардың, еңістердің және олардың қималарының; жер асты тау-кен жұмыстарының әсерінен жер беті мен тау жыныстарының қалыңдығының жылжуына аспаптық бақылау жүргізу.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері: Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты тау-кен жұмыстарына қызмет көрсету кезінде теодолитті түсіру және нивелирлеу негіздерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының, маркшейдерлік түсірілімнің, үстіңгі бетінің топографиялық түсірілімі өндірісінің жалпы сұрақтары мен принциптерін зерттеу. D. Шахталар мен жер асты кеніштерінде Маркшейдерлік іс саласындағы білім дайындау және ойық қазбаларды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаларды өндіруге әсер етеді. E. Шахталар мен жер асты кеніштерінде Маркшейдерлік іс мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы шахтада немесе жер асты кенішінде дайындық, өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандардың негіздеу аясында қажетті дағдыларын иемденуі және бұрғылап жару жұмыстарының нақты жағдайлары кезінде тиімді технологиялық шешімдерді енгізу және таңдау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жер асты жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы оқытылады. Ұңғылау және өндіру учаскелерінде жарылысты ұнтақтаудың негізгі сұлбалары мен тәсілдері зерттеледі. Жаппай жарылыс жүргізу технологиясы мен есебі беріледі. Әр түрлі сұлбалар және тазартылым қазбаларын жару тәсілдері бойынша есептер беріледі. Жер асты учаскелерінде жарылыс жүргізу уақыты мен орны бойынша жарылыстарды жүргізумен байланысты ұңғылау жұмыстарының циклограммалары есептеледі. Жарылыс. Жарылғыш заттар. Жарылыстың улы газдары мен оттегі балансы.Жарылыс газының көлемін анықтау. Жз қауіпсіздік дәрежесі, бризанттылығы мен жұмысқа қабілеттілігін анықтау тәсілі. Жарылғыш материалдарды қолданудың жалпы тәртібі. Жарылғыш химиялық қоспалар. Өндірістік аммиакты-селитралы жарылғыш заттар. Нитроглицеринді жарылғыш заттар. Төменглицеринді ЖЗ. Басқа да ЖЗ. Электрлік жару әдістері. Детонациялық шнур және басқа да жару құралдары. Жарушының бірыңғай кітапшасы туралы ереже. Әуе қолданыстағы жарылыс, сейсмикалық және жойғыш. Жарылыс жұмыстарын механикаландыру үшін кешендер мен көліктер. Жару тәсілдері. Жарудың керек-жарақтары, өлшеу және бақылау аспаптары. Электрдетонаторларды жару үшін ток көздері. Жарылыс желісіне арналған сымдар.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері, Тік оқпан құрылысының технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жасты қазу кенжарында ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау тәсілдерін біліп және үйрену. B. ЖЗ-ты іс жүзінде таңдай білу, ЖМ шығымын қоса алғанда қазуға арналған қалыпты және тегіс жару кезінде жарылғыш жұмыстардың есептеу параметрлерін анықтау, әзірлеу және зарядтардың конструкциясын тағайындау; теспелерді бұрғылаудың тиімді тәсілін таңдау,бұрғылау құралын, бұрғылау машиналарын, бұрғылау жабдықтары мен механизмдерді таңдау; теспелер жиынтығының оңтайлы тереңдігін орнату; бұрғылап-жару жұмыстарының паспортын құрастыру; қауіпті аймақ шекараларын анықтау. C. Құрал-саймандар мен технологияларды озық шетелдік аналогтармен салыстыра отырып, отандық бұрғылау және тау-кен жабдықтарының бәсекеге қабілеттілігін бағалау. D. Теспелік және ұңғымалық зарядтардың құрылысын, жерасты қазу кенжарында орналасуы мен олардың түрлерін, жерасты қазу кенжарында зарядтарды жару тәсілдерін түсіндіру. E. Жоғары дербестік дәрежеде оқуын жалғастыру үшін, келесідей пәндерде алынған білімді тиімді пайдалануда дайын болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен - тасымалдау көліктері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жерасты машиналары түрлерімен және олардың қолдану аймағымен, жалпы қондырғымен және тасымалдау машиналарының негізгі параметрлерімен, әр түрлі транспорттардың күштеу және эксплуатациялау есебімен, бұл машиналарды қолдану негіздерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жер асты кеніштерінде қолданылатын тау-кен-көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың барлық түрлері оқытылады. Кен-көлік машиналарына автосамосвалдар, тиегіштер, жеткізу машиналары, конвейерлер және т.б. жатады. Тау-кен көлік машиналары мен механизмдерінің, сондай-ақ стационарлық жабдықтардың қажетті түрлері мен санын дұрыс таңдау пайдалы қазбаларды тиімді және үнемді өндіруге мүмкіндік береді. Жалпы мағлұмат және тау-кен машиналарының классификациясы.Теспе мен ұңғымаларды бұрғылау әдістері мен құралдыры.Өзіжүргі бұрғылау қондырғылары. Батырма пневмоұрғыш білдектер. Шар қашаулы бұрғылау білдектер. Тиеу және жеткізу машиналарының классификациясы. Тиеу машиналары. Тиеу - жеткізу машиналары. Тиеу - жеткізу машиналары

өнімділігі. Циклді және тоқтаусыз жұмыс істейтін машиналардың құрылысы. Жеткізу әдістерінің классификациясы. Конвейерлік жабдықтар. Жеткізу машиналарының өнімділігі. Өзіжүргі жеткізу қондырғылар. Скреперлік қондырғылар .

Пререквизиттері: Тау - кен ісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу

Постреквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Тау -кен техникалық түсінікті, транспорттың тау-кен жұмыстарындағы шартты көрсетуін, сонымен қатар оның тау-кен өнеркәсібінде қолдану саласын; жұмыс істеу қағидасы мен транспорттық машиналар мен кешеннің қондырғысын; заманауи транспорттық қондырғының монтажды және демонтажды жұмыстарының тәсілдерін; конвейерлік қондырғы, темір жол және автокөліктік жылжу құрамы құрылымын тағайындау және негізгі теория қалпы мен есебін білу. B. Тәжірибеде есептеуіш машина мен арнайы бағдарламаларды тасымалдаушы машина (конвейерлер, электровоздық тасып шығарушы, құбыр жүйесі көлігі) мен тау-кен кәсіпорның жүйесін есептеу; техникалық құжаттамамен және жерасты тау-кен жұмысындағы тау-кен машиналарының техникалық жағдайының диагностикалық қондырғымен бақылау; тау-кен - тасымалдау көлігін және транспорттық жабдық жүйесінің рационалдық түрлерін таңдай алу; өнірістік және техникалық тасымалдау көлігін эксплуатациялау жүйесін таңдау; заманауи информациондық технология әдісін және графика машинасын қолдана алуы керек. C. Қатты тау жыныстарын өндіру және эксплуатациондық барлау кезіндегі тау-кен - геологиялық шартты; пайдалы қазылым кенорнын өндіру кезінде технология таңдау мен қазып алу механицазиясын таңдау жыныс массивіне және тау жынысының қасиетінің ықпалын; қондырғыны қолдану кешенін басқару нысаны ретінде тау-кен, тау-кен - құрылыстық өндіріс саласын талдап жіктеу; жерасты жұмысы кезінде тау-кен көлігі мен қондырғысының геометриялық, кинематикалық, мықтылық, беріктік және энергетикалық параметрін бағалауға қабілетті болу керек. D. Пайдалы қазылымдарды жер асты өндіру кезінде қолданылатын жұмыстық машинаныңнегізі теориясы мен нұсқауы бойынша жұмыс істеу принципін түсіндіре алу керек. E. Осы пән жұмыс механизмі мен қондырғыны сауатты пайдалануға, жерасты тау - кен жұмыстарын техникалық экономикалық нәтижелігін дәлелдеуде негіз береді.

6.2 Модуль - Мамандандырылған пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Пайдалы қазбалар қасиеттерін геометризациялау

Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.

Курсты оқытудың мақсаты: Шахтылар мен жер асты кеніштерінде қолданылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының бетін топографиялық түсірілімі мен маркшейдерлік түсірілімі өндірісін зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде кен орнын бағалау, сондай-ақ пайдалы қазбаның шоғырлану түрлері мен жағдайларын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау және жүргізу мәселелері оқытылады. Сапалық ерекшеліктерді және олардың сандық сипаттамаларын анықтаумен, сондай-ақ олардың таралу заңдылықтарын графикалық бейнелеумен байланысты жұмыстардың жиынтығы кен орнының сапалық қасиеттерінің геометризациясы деп аталады. Бұл жұмыстар жекелеген қазбалар немесе ұңғымалар бойынша, жекелеген деңгейжиектер (шоғыр қабаттары) немесе жалпы кен орны бойынша жүргізілуі мүмкін.

Пререквизиттері: Тау - кен өндірісінің негіздері, Математика.

Постреквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу**.**

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Кен орнын бағалау негіздерін, сондай-ақ пайдалы қазба кен шоғырларының орналасу түрлері мен шарттарын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау мен жүргізуді білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C. Кен орнының сапалық қасиеттерін анықтаудың жалпы сұрақтары мен принциптерін зерттеу. D. Пайдалы қазбаның кен шоғырларының орналасу түрлері мен жағдайларын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау және жүргізу саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді өндіруге әсер етеді. E. Кен орнының сапалық ерекшеліктерін және пайдалы қазбаның сандық сипаттамасын анықтаумен, сондай-ақ пайдалы қазбаның таралу заңдылықтарын графикалық бейнелеумен байланысты жұмыстарды орындау мәселелерінде дағдылар мен білімнің болуы карьерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері

Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.

Курсты оқытудың мақсаты: Карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу ережесін оқып үйрену.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде ашық және жер асты тау-кен жұмыстарындағы жарылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізу ережелері қарастырылады. Жарушы адамдарды дайындау ережелері, ЖМ кенжарларға дейін сақтау және жеткізу ережелері, ЖМ жою тәртібі және т.б. беріледі. Жарылыс жүргізу кезінде қауіпсіз қашықтықты анықтау бойынша; шығарындыларға жару кезінде; детонациялайтын сыммен жару кезінде; электр жару желісін және т. б. құру кезінде есептер беріледі. Жарылыс жұмыстары карьерлерде тау-кен саласындағы

аршу және өндіру жұмыстарының барлық түрлерінің негізін құрайды. Пәнде ашық тау-кен жұмыстарында қолданылатын жарудың негізгі тәсілдері, ЖЗ және ЖЗ түрлері оқытылады. Студенттер карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу үшін жару желілерін (тізбектерін) құрастыруды және есептеуді үйренеді. Жарылғыш материалдарды (ЖМ) сақтау және қоймалау, ЖМ кенжарларға дейін жеткізу, жару желілерін құру ережелері және жару тәртібі, әзірленген және бекітілген паспорттар немесе жару жобаларына сәйкес зерттеледі.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері, Кенді уату және жеткізу үдерістері**.**
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. ЖЗ негізгі типтерін және ЖҚ түрлерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C. Жарылыс желілерін есептеуге қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. D. Карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы саласындағы білім дайындау және кесінді оржолдарды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаны өндіруге әсер етеді. E. Жарылыс жұмыстарын жүргізу ережелері мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы карьерлерде жарылыс жұмыстарының барлық түрлерін қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен – тасымалдау көліктері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьерде пайдаланылатын тау-кен-көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың негізгі түрлері мен типтерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде карьерлерде қолданылатын тау-кен көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың барлық түрлері оқытылады. Тау-кен, көліктік машиналарға автосамосвалдар, тиегіштер, жеткізу машиналары, конвейер, ысырма жер асты теміржол көлігі және т. б. жатады, стационарлық қондырғыларға сорғылар, компрессорлар, желдеткіштер және тиісті осы стационарлық қондырғыларға қосалқы жабдықтар жатады. Кен-көлік машиналары мен механизмдерінің, сондай-ақ стационарлық жабдықтардың қажетті түрлері мен санын дұрыс таңдау карьерлерде пайдалы қазбаларды тиімді және үнемді өндіруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Тау-кен көлік машиналары мен стационарлық жабдықтардың негізгі түрлерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Қажетті тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтарды таңдауға қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. Д. Карьерлерде қажетті тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтарды таңдау саласындағы білім дайындау және кесінді траншеяларды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаны өндіруге әсер етеді. E. Карьерлерде тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтар мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы карьерлерде дайындық, өндіру және қосалқы жұмыстардың барлық түрлерін қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

6B07201 - ТАУ КЕН- ІСІ
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдараламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
4.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өндеу), 9 кредит				
КП ТК	KYZhU 2302	Кенді уату және жеткізу үдерістері	3.1	5/5
БП ТК	ZhZhZhT 2212	Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы	4	4/4
4.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өндеу), 9 кредит				
КП ТК	TZhATU 2302	Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері	3.1	5/5
БП ТК	ZhzHOE 2212	Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері	4	4/4
5.1 Модуль – Кен орнын қазу және тау-кен өндірісінің экономикасы,16 кредит				
КП ЖК	KKZhKZh 2303	Кенді кенорындарының жерасты қазу жүйелері	3.1	5/5
БП ТК	TKEZhB 2213	Тау-кен кәсіпорнының экономикасы, жоспарлау және басқару	3.2	6/6
БП		Өндірістік практика	4	5/5
5.2 Модуль – Кен орнын қазу және тау-кен өндірісінің менеджменті,16 кредит				
КП ЖК	KKZhKZh 2303	Кенді кенорындарының жерасты қазу жүйелері	3.1	5/5
БП ТК	TKEM 2213	Тау-кен өндірісінің экономикасы мен менеджменті	3.2	6/6

БП		Өндірістік практика	4	5/5
6.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 23 кредит				
КП ЖК	KAD 2304	Кенорындарын ашу және даярлау	3.1	5/5
КП ЖК	AAKZh 2305	Ашу және аршықты қазу жүйесі	3.1	5/5
КП ЖК	TKZh 2306	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	3.2	5/5
КП ТК	TZhADU 2307	Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер	3.2	5/5
КП ТК	KKTK 2308	Кенорындарды құрамдастырылған тәсілмен қазу	4	3/3
6.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 23 кредит				
КП ЖК	KAD 2304	Кенорындарын ашу және даярлау	3.1	5/5
КП ЖК	AAKZh 2305	Ашу және аршықты қазу жүйесі	3.1	5/5
КП ЖК	TKZh 2306	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	3.2	5/5
КП ТК	DTKKU 2307	Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу	3.2	5/5
КП ТК	BKMKAK 2308	Бейкенді құрылыс материалдары кенорындарын ашық қазу	4	3/3

4.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер(пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді уату және жеткізу үдерістер
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жерасты тәсілмен кенді өндіру кезінде уату және жеткізу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент **к**енді уату, жеткізу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде кенді уату және жеткізу әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенді уату және жеткізу үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенді уату және жеткізу үдерістер әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандардың негіздеу аясында қажетті дағдыларын иемденуі және бұрғылап жару жұмыстарының нақты жағдайлары кезінде тиімді технологиялық шешімдерді енгізу және таңдау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жер асты жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы оқытылады. Ұңғылау және өндіру учаскелерінде жарылысты ұнтақтаудың негізгі сұлбалары мен тәсілдері зерттеледі. Жаппай жарылыс жүргізу технологиясы мен есебі беріледі. Әр түрлі сұлбалар және тазартылым қазбаларын жару тәсілдері бойынша есептер беріледі. Жер асты учаскелерінде жарылыс жүргізу уақыты мен орны бойынша жарылыстарды жүргізумен байланысты ұңғылау жұмыстарының циклограммалары есептеледі. Жарылыс. Жарылғыш заттар. Жарылыстың улы газдары мен оттегі балансы.Жарылыс газының көлемін анықтау. Жз қауіпсіздік дәрежесі, бризанттылығы мен жұмысқа қабілеттілігін анықтау тәсілі. Жарылғыш материалдарды қолданудың жалпы тәртібі. Жарылғыш химиялық қоспалар. Өндірістік аммиакты-селитралы жарылғыш заттар. Нитроглицеринді жарылғыш заттар. Төменглицеринді ЖЗ. Басқа да ЖЗ. Электрлік жару әдістері. Детонациялық шнур және басқа да жару құралдары. Жарушының бірыңғай кітапшасы туралы ереже. Әуе қолданыстағы жарылыс, сейсмикалық және жойғыш. Жарылыс жұмыстарын механикаландыру үшін кешендер мен көліктер. Жару тәсілдері. Жарудың керек-жарақтары, өлшеу және бақылау аспаптары. Электрдетонаторларды жару үшін ток көздері. Жарылыс желісіне арналған сымдар.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жасты қазу кенжарында ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау тәсілдерін біліп және үйрену. B. ЖЗ-ты іс жүзінде таңдай білу, ЖМ шығымын қоса алғанда қазуға арналған қалыпты және тегіс жару кезінде жарылғыш жұмыстардың есептеу параметрлерін анықтау, әзірлеу және зарядтардың конструкциясын тағайындау; теспелерді бұрғылаудың тиімді тәсілін таңдау,бұрғылау құралын, бұрғылау машиналарын, бұрғылау жабдықтары мен механизмдерді таңдау; теспелер жиынтығының оңтайлы тереңдігін

орнату; бұрғылап-жару жұмыстарының паспортын құрастыру; қауіпті аймақ шекараларын анықтау. С. Құрал-саймандар мен технологияларды озық шетелдік аналогтармен салыстыра отырып, отандық бұрғылау және тау-кен жабдықтарының бәсекеге қабілеттілігін бағалау. D. Теспелік және ұңғымалық зарядтардың құрылысын, жерасты қазу кенжарында орналасуы мен олардың түрлерін, жерасты қазу кенжарында зарядтарды жару тәсілдерін түсіндіру. Е. Жоғары дербестік дәрежеде оқуын жалғастыру үшін, келесідей пәндерде алынған білімді тиімді пайдалануда дайын болу.

4.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде экскаваторлардың әртүрлі түрлерімен танысады. Аршынды және механикалы күректерді, роторлы экскаваторлармен және драглайындарды зерделейді. Кенорнының қазу тау-кен геологиялық жағдайларына сәйкес, экскаваторлардың әртүрлі түрлерін таңдау мақсатпен және оны дәлелдеу үшін дағдыларын меңгеріп алады.
Пререквизиттері: Тау жыныстаының физикасы. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу ережесін оқып үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде ашық және жер асты тау-кен жұмыстарындағы жарылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізу ережелері қарастырылады. Жарушы адамдарды дайындау ережелері, ЖМ кенжарларға дейін сақтау және жеткізу ережелері, ЖМ жою тәртібі және т.б. беріледі. Жарылыс жүргізу кезінде қауіпсіз қашықтықты анықтау бойынша; шығарындыларға жару кезінде; детонациялайтын сыммен жару кезінде; электр жару желісін және т. б. құру кезінде есептер беріледі. Жарылыс жұмыстары карьерлерде тау-кен саласындағы аршу және өндіру жұмыстарының барлық түрлерінің негізін құрайды. Пәнде ашық тау-кен жұмыстарында қолданылатын жарудың негізгі тәсілдері, ЖЗ және ЖЗ түрлері оқытылады. Студенттер карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу үшін жару желілерін (тізбектерін) құрастыруды және есептеуді үйренеді. Жарылғыш материалдарды (ЖМ) сақтау және қоймалау, ЖМ кенжарларға дейін жеткізу, жару желілерін құру ережелері және жару тәртібі, әзірленген және бекітілген паспорттар немесе жару жобаларына сәйкес зерттеледі.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. ЖЗ негізгі типтерін және ЖҚ түрлерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C. Жарылыс желілерін есептеуге қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. D. карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы саласындағы білім дайындау және кесінді оржолдарды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаны өндіруге әсер етеді. Е. Жарылыс жұмыстарын жүргізу ережелері мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы карьерлерде жарылыс жұмыстарының барлық түрлерін қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

5.1 Модуль – Кен орнын қазу және тау-кен өндірісінің экономикасы

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Кен орындарын жер астында игеру жүйесін зерттеу. Студенттерді пәннің негізгі терминдері мен ұғымдарымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқу барысында жер асты әдісімен кенді кен орындарын игеру жүйесінің әртүрлі классификацияларымен танысады. Кенді кен орындарын игеру тәжірибесін игерудің барлық

үш класын қолдана отырып зерттейді. Негізгі технологиялық процестерді, ашу мен дайындауды, өндіру процестерін өзара байланыста зерттейді. Игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйесін таңдау және негіздеу дағдыларын алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кен орындарын жер асты тәсілімен игеру жүйелерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Қазу жүйесінің барлық үш класын қолдана отырып кенді кен орындарын игеруді зерттеу. D. Студент негізгі технологиялық процестерді, ашуды, дайындауды және өндіру процестерін өзара байланыста үйренеді. E. Студент игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйелерін негіздеу және таңдауда дағдылары мен білімдеріне ие болады.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорнының экономикасы, жоспарлау және басқару
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Кен орындарын жер астында игеру жүйесін зерттеу. Студенттерді пәннің негізгі терминдері мен ұғымдарымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқу барысында жер асты әдісімен кенді кен орындарын игеру жүйесінің әртүрлі классификацияларымен танысады. Кенді кен орындарын игеру тәжірибесін игерудің барлық үш класын қолдана отырып зерттейді. Негізгі технологиялық процестерді, ашу мен дайындауды, өндіру процестерін өзара байланыста зерттейді. Игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйесін таңдау және негіздеу дағдыларын алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кен орындарын жер асты тәсілімен игеру жүйелерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Кенді кен орындарын игеру жүйесінің барлық үш класын қолдана отырып игеруді зерттеу. D. Студент негізгі технологиялық процестерді, ашуды, дайындауды және өндіру процестерін өзара байланыста үйренеді. E. Студент игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйелерін негіздеу және таңдауда дағдылары мен білімдеріне ие болады.

5.2 Модуль – Кен орнын қазу және тау-кен өндірісінің менеджменті

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен өндірісінің экономикасы мен менеджменті
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Нарықтық экономика жағдайында маманның табысты қызметіне қажетті тау-кен жұмыстарының менеджменті және экономика саласында студенттердің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тау-кен өнеркәсібі экономикасының мәселелері баяндалды,салалар мен өндірістік бірлестіктерді басқарудың қазіргі заманғы әдістері мен схемалары ашылды. Өндірістік қорларды пайдалану тиімділігін арттыруға, еңбек өнімділігін арттыруға, өзіндік құнды қалыптастыруға, тау-кен кәсіпорындарының бағалануы мен рентабельділігіне үлкен көңіл бөлінді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау-кен саласының экономикалық позицияларынан ерекшеліктері, тау-кен кәсіпорнының құрылымы, оның жұмыс істеуінің экономикалық базасы, шығындар құрылымы, тау-кен өндірісінің тауар өнімінің ерекшеліктері және нанея баға белгілеу тетіктері, тау-кен өнеркәсібіндегі инвестициялық қызмет және оны талдау негіздері, айналымнан тыс және айналым активтерінің құрылымы мен ерекшеліктері, тау-кен менеджментінің ерекшеліктері.

6.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенорындарын ашу және даярлау
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенорындарын ашу және даярлау тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенді кенорындарының жерасты қазудағы әртүрлі ашу тәсілдерімен және оны даярлауымен таңысады. Ашу және даярлау кен қазбалар түрлерін оқып үйренеді. Кен орындарын қабаттық және панельдік тәсілдерімен даярлауды оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.

Постреквизиттері: Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенорындарын ашу және даярлау туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенорындарын ашу және даярлау туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенорындарын ашу және даярлау әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ашу және аршықты қазу жүйесі
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық қазудың қазу жүйелері және ашу тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенді кенорындарының ашық қазудағы ашу тәсілдерімен және оны даярлауымен өзара байланысымен таңысады.Ашу және жарма орларды зерделейді. Кенді жоспарлы өндіру мақсатпен тау-кен режимін таңдау дағдыларын меңгеріп алады. Кен орның кезендеп қазумен, аршықтың жұмыстық және жұмыстық емес жағдауларының еңкею бұрышын ұлғайту тәсілдерімен таңысады.
Пререквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу
Постреквизиттері: Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді игерудің мақсаты тау-кен кәсіпорындары жұмысының жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін, қауіпсіз және жайлы еңбек жағдайларын, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін шахталарды жобалау мәселелері бойынша студенттерде қажетті білімді, маманның кәсіби қызметіне қажетті іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты кеніштері мен шахталарды жобалау және салу негіздері оқытылады. Құрылыс жобаларының түрлері мен типтері оқытылады. Кезектер бойынша (нөлдік, бірінші негізгі, екінші негізгі) жобалау мен құрылыс көлемдері мен кезеңдері беріледі. Құрылысты ұйымдастыру жобасы және жобалау және құрылыс объектілері бойынша жұмыс өндірісінің жобасы зерттеледі. Бұл пәнді оқу студентке жер асты кенішінің, жалпы шахтаның барлық ішкі құрылымы мен жұмыс мазмұнын түсінуге мүмкіндік береді. Жобалау жұмыстарын ұйымдастыру. Жобалау кезеңдері. Жобалау әдістері. Жобаның экономикалық негіздері. Жобалық шешімдерді бағалаудың заманауи әдістері. Карьерді жобалау. Тау-кен жұмыстарының режимін жобалау. Карьердің негізгі параметрлері; оның контурын жобалау. Карьерлерді жобалаудың және әзірлеудің негізгі элементтері. Кен орнын ашуды жобалау, кен жұмыстарын игеру жүйесі, технологиясы және кешенді механикаландыру, кен жұмыстарының технологиялық процестерін және карьердің қосалқы жүйелерін жобалау. Өнеркәсіптік және базистік карьерлерді жобалау. Протрассалық карьерді жобалау. Карьердің бас жоспары.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Кенорындарды құрамдастырылған тәсілмен қазу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тік оқпандарды салу технологиясын білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C.Тік оқпандарды салу тәжірибесін зерттеу. D. Тік оқпандарды салу технологиясы саласындағы білім студентке оларды салу кезінде шахталық оқпандардың қажетті параметрлерін анықтауға мүмкіндік береді; оқпанды ұңғылау тәсілін анықтауға, тиісті тау-кен ұңғылау кешені мен жабдықтарын таңдауға мүмкіндік береді. E. Студент оқпан құрылысын жүргізу кезінде негізгі көрсеткіштерді анықтау дағдылары мен білімдеріне ие болады,оған оқпанды қазу кезінде тау-кен қазу, құрылыс-монтаждау және басқа да жұмыстардың барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент кенді алуға даярлау үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын алуға даярлау әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымаларды

бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау жыныстар физикасы. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазуымен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенорнын құрама тәсілмен қазуды қолдану ерекшеліктері және жағдайларымен таңысады. кенорнын құрама тәсілмен қазу уақытымен және оған көшу жағдайларын аңықтау дағдыларды меңгереді.Оқып үйрену барысында кенорынды тиімді қазу тәсімі анықталады.
Пререквизиттері: Ашықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері, Тау жыныстар физикасы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

6.2 Модуль –Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жерасты тәсілмен кенді өндіру кезінде даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеумен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәннің мазмұны тілмелеу және даярлау кен қазбаларды үңгілеуге арналған. Студент оқу барысында тілмелеу және даярлау кен қазбаларды үңгілеудің тәжірибесімен таңысады. Ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау жабдықтарды және жарылғаш заттың түрін таңдау мен дәледеуін үйренеді.
Пререквизиттері: Тау жыныстар физикасы. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеуді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде аршықпен, оның бөліктерімен және параметрлерімен таңысады.Аршықтарда қолданатың негізгі және көмекші жабдықтарды зерделейді. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазудың тәжірибесін оқып үйренеді. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын аршықтарда қазу ерекшеліктерін оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Ашықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері, Тау жыныстар физикасы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу туралы пікірлерді

қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

6В07201 - ТАУ КЕН- ІСІ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдараламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
3.1 Модуль - Жалпытехникалық пәндер және кәсіпкерлік дағдылар, 21 кредит				
БП ЖК	TON 1202	Тау- кен өндірісінің негіздері	1	5/5
БП ЖК	TAT 1203	Техникалық ағылшын тілі	1	4/4
БП ТК	KGN 1204	Компьютерлік графика негіздері	2	3/3
БП		Оқу практикасы	2	1/1
БП ТК	Geod 1205	Геодезия	2	5/5
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3/3
3.2 Модуль - Инженерлік және кәсіпкерлік дағдылар, 21 кредит				
БП ЖК	TON 1202	Тау- кен өндірісінің негіздері	1	5/5
БП ЖК	TAT 1203	Техникалық ағылшын тілі	1	4/4
БП ТК	IG 1204	Инженерлік графика	2	3/3
БП		Оқу практикасы	2	1/1
БП ТК	EEN 1205	Электртехника және электроника негіздері	2	5/5
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	3/3
4.1 Модуль - Кәсіби-бағытталған пәндер, 24 кредит				
БП ЖК	TZhZhB 2206	Тау жыныстарын жарылыспен бұзу	3	4/4
БП ТК	MIN 2207	Маркшейдерлік істің негіздері	3	5/5
БП ТК	ZhZhZhT 2208	Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы	3	5/5
БП ТК	ZhZhSKTK 2209	Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен - тасымалдау көліктері	3	5/5
БП		Өндірістік практика	4	5/5
4.2 Модуль - Мамандандырылған пәндер, 24 кредит				
БП ЖК	TZhZhB 2206	Тау жыныстарын жарылыспен бұзу	3	4/4
БП ТК	PKKG 2207	Пайдалы қазбалар қасиеттерін геометризациялау	3	5/5
БП ТК	ZhzHOE 2208	Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері	3	5/5
БП ТК	AZhTSM 2209	Аршықтағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен – тасымалдау көліктері	3	5/5
БП		Өндірістік практика	4	5/5
5.1 Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 20 кредит				
БП ЖК	PKKOB 2210	Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту	4	5/5
БП ТК	TOA 2211	Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы	4	5/5
БП ТК	TOE 2212	Тау-кен өндірісінің экологиясы	4	5/5
БП ТК	TKEZhAN 2213	Тау-кен кәсіпорындарын электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері	4	5/5
5.2 Модуль - Ашық тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 20 кредит				
БП ЖК	PKKOB 2210	Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту	4	5/5
БП ТК	KA 2211	Кеніштік аэрология	4	5/5
БП ТК	OE 2212	Өнеркәсіптік экология	4	5/5
БП ТК	OUEZhA 2213	Өндірістік үрдістерді электрмен жабдықтау және автоматтандыру	4	5/5
6.1 Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 13 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4/4
КП ТК	KYZhU 2302	Кенді уату және жеткізу үдерістері	3	4/4
БП ТК	ZhTZhEK 2214	Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау	4	5/5

6.2 Модуль– Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өндеу), 13 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4/4
КП ТК	TZhATU 2302	Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері	3	4/4
БП ТК	ATZhEK 2214	Ашық тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау	4	5/5

3.1 Модуль - Жалпытехникалық пәндер және кәсіпкерлік дағдылар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Магистратура деңгейіндегі пәндер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

3.2 Модуль - Инженерлік және кәсіпкерлік дағдылар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері:Магистратура деңгейіндегі пәндер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

4.1 Модуль - Кәсіби-бағытталған пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Өнеркәсіптік ЖЗ негізгі түрлерін, олардың қасиеттерін, жару тәсілдері мен құралдарын зерттеу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жарылыс жұмыстары тау-кен саласындағы ұңғылау және өндіру жұмыстарының барлық түрлерінің негізін құрайды. Пәнде өнеркәсіптік жарылғыш заттардың негізгі түрлері (ЖЗ), қолданылатын жару құралдары (ЖЗ), жарылыстың гидродинамикалық теориясы, әртүрлі компоненттерден жасалған жару реакцияларының механизмі беріледі, ЖЗ негізгі қасиеттері (сезімталдық, жұмыс қабілеттілігі, бризантность), жарылғыш материалдарды сақтау және қоймалау, ЖМ кенжарға дейін жеткізу мәселелері, жару желілерін құру ережелері оқытылады. Өнеркәсіптік жарылғыш заттар (ЖЗ). Шпурлар мен ұңғымаларды бұрғылау тәсілдері. Жарылыстың бұзушы, сейсмикалық және ауалық әсер етуі. Тау жыныстарын жарылыспен

ұсату дәрежесін реттеу. Жер бетіндегі тау жыныстарының жарылуы. Пайдалы казбаларды жерасты өндіру кезіндегі жарылыс жұмыстары. Жерасты қазбаларын жүргізу кезіндегі жарылыс жұмыстары. Тау жынысының шойтасты кесектерін ұсату.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы.
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жарылыс және жарылғыш материалдар туралы негізгі ұғымдарды; жарылғыш заттар дүмпу негізгі теориясын; жарылғыш физикалық-химиялық сипаттамаларын; жарылғыш заттарды пайдалану еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі негіздерін; жару жұмыстары тау-кен кәсіпорындарында жазатайым оқиғалардың негізгі көздерін; жарылыстар туындау шарттарын; шахталарында дайындау және түсіру үшін ережелерді; жару жұмыстары схемасы механикаландыруды білу және түсіну. B. Тәжірибеде шахталардағы жарылыстардың қауіпті және зиянды факторларын анықтау; шахталарында жарылыс дамуын болжау; жарылғыш жасауға және бастамашылық олардың құралдарын таңдау; өнеркәсіптік жарылғыш жіктеу; көлденең және көлбеу тау-кен қазбаларын бұрғылау кезінде параметрлерін, жару жұмыстары айқындау; жерасты жағдайларында және бөліктерде жаруды ұйымдастыру. C. Ұңғымалық және камералық төлемдер әдістері; кепілге тегін массасын есептеу жалпы принциптерін; қауіпсіздік техникасы жарылғыш әдістерін құру және тестілеу негізгі принциптерін; жарылыс үшін бастамашылық құралдарын дайындау әдістерін игеру. D. Тау-кен өнеркәсібіндегі жарылғыш зат пайдаланудағы еңбек қауіпсіздік негіздерін түсіндіре білу.E. Оқуын жоғары автономды дәрежеде жалғастыру үшін, алған білімдерін келесі пәндерде тиімді қолдануға дайын болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Маркшейдерлік істің негіздері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Шахтылар мен жер асты кеніштерінде қолданылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының бетін топографиялық түсірілімі мен маркшейдерлік түсірілімі өндірісін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән осы кәсіпорынның тау-кен бөлу шегінде жер бетінде жоспарлы-биіктік тірек геодезиялық және түсіру желілерін құру; тау-кен жұмыстарын жүргізу шамасына қарай жүйелі толықтырылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының және маркшейдерлік түсірілімдердің, үстіңгі бетінің топографиялық түсірілімдерінің өндірісі; тау-кен қазбалары мен техникалық құрылыстар жобасының геометриялық элементтерін нақты көшіруді; тау-кен қазбаларына бағыттарды тапсыруды, жобалық бағыттардың, еңістердің және олардың қималарының; жер асты тау-кен жұмыстарының әсерінен жер беті мен тау жыныстарының қалыңдығының жылжуына аспаптық бақылау жүргізу.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты тау-кен жұмыстарына қызмет көрсету кезінде теодолитті түсіру және нивелирлеу негіздерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының, маркшейдерлік түсірілімнің, үстіңгі бетінің топографиялық түсірілімі өндірісінің жалпы сұрақтары мен принциптерін зерттеу. D. Шахталар мен жер асты кеніштерінде Маркшейдерлік іс саласындағы білім дайындау және ойық қазбаларды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаларды өндіруге әсер етеді. E. Шахталар мен жер асты кеніштерінде Маркшейдерлік іс мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы шахтада немесе жер асты кенішінде дайындық, өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандардың негіздеу аясында қажетті дағдыларын иемденуі және бұрғылап жару жұмыстарының нақты жағдайлары кезінде тиімді технологиялық шешімдерді енгізу және таңдау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жер асты жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы оқытылады. Ұңғылау және өндіру учаскелерінде жарылысты ұнтақтаудың негізгі сұлбалары мен тәсілдері зерттеледі. Жаппай жарылыс жүргізу технологиясы мен есебі беріледі. Әр түрлі сұлбалар және тазартылым қазбаларын жару тәсілдері бойынша есептер беріледі. Жер асты учаскелерінде жарылыс жүргізу уақыты мен орны бойынша жарылыстарды жүргізумен байланысты ұңғылау жұмыстарының циклограммалары есептеледі. Жарылыс. Жарылғыш заттар. Жарылыстың улы газдары мен оттегі балансы.Жарылыс газының көлемін анықтау. Жз қауіпсіздік дәрежесі, бризанттылығы мен жұмысқа қабілеттілігін анықтау тәсілі. Жарылғыш материалдарды қолданудың жалпы тәртібі. Жарылғыш химиялық қоспалар. Өндірістік аммиакты-селитралы жарылғыш заттар. Нитроглицеринді жарылғыш заттар. Төменглицеринді ЖЗ. Басқа да ЖЗ. Электрлік жару әдістері. Детонациялық шнур және басқа да жару құралдары. Жарушының бірыңғай кітапшасы туралы ереже. Әуе қолданыстағы жарылыс, сейсмикалық және жойғыш. Жарылыс жұмыстарын механикаландыру үшін кешендер мен көліктер. Жару тәсілдері. Жарудың керек-жарақтары, өлшеу және бақылау аспаптары.

Электрдетонаторларды жару үшін ток көздері. Жарылыс желісіне арналған сымдар.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері:Жерасты тау- кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Жасты қазу кенжарында ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау тәсілдерін біліп және үйрену. В. ЖЗ-ты іс жүзінде таңдай білу, ЖМ шығымын қоса алғанда қазуға арналған қалыпты және тегіс жару кезінде жарылғыш жұмыстардың есептеу параметрлерін анықтау, әзірлеу және зарядтардың конструкциясын тағайындау; теспелерді бұрғылаудың тиімді тәсілін таңдау,бұрғылау құралын, бұрғылау машиналарын, бұрғылау жабдықтары мен механизмдерді таңдау; теспелер жиынтығының оңтайлы тереңдігін орнату; бұрғылап-жару жұмыстарының паспортын құрастыру; қауіпті аймақ шекараларын анықтау. С. Құрал-саймандар мен технологияларды озық шетелдік аналогтармен салыстыра отырып, отандық бұрғылау және тау-кен жабдықтарының бәсекеге қабілеттілігін бағалау. D. Теспелік және ұңғымалық зарядтардың құрылысын, жерасты қазу кенжарында орналасуы мен олардың түрлерін, жерасты қазу кенжарында зарядтарды жару тәсілдерін түсіндіру. Е. Жоғары дербестік дәрежеде оқуын жалғастыру үшін, келесідей пәндерде алынған білімді тиімді пайдалануда дайын болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен - тасымалдау көліктері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жерасты машиналары түрлерімен және олардың қолдану аймағымен, жалпы қондырғымен және тасымалдау машиналарының негізгі параметрлерімен, әр түрлі транспорттардың күштеу және эксплуатациялау есебімен, бұл машиналарды қолдану негіздерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жер асты кеніштерінде қолданылатын тау-кен-көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың барлық түрлері оқытылады. Кен-көлік машиналарына автосамосвалдар, тиегіштер, жеткізу машиналары, конвейерлер және т.б. жатады. Тау-кен көлік машиналары мен механизмдерінің, сондай-ақ стационарлық жабдықтардың қажетті түрлері мен санын дұрыс таңдау пайдалы қазбаларды тиімді және үнемді өндіруге мүмкіндік береді. Жалпы мағлұмат және тау-кен машиналарының классификациясы.Теспе мен ұңғымаларды бұрғылау әдістері мен құралдыры.Өзіжүргі бұрғылау қондырғылары. Батырма пневмоұрғыш білдектер. Шар қашаулы бұрғылау білдектер. Тиеу және жеткізу машиналарының классификациясы. Тиеу машиналары. Тиеу - жеткізу машиналары. Тиеу - жеткізу машиналары өнімділігі. Циклді және тоқтаусыз жұмыс істейтін машиналардың құрылысы. Жеткізу әдістерінің классификациясы. Конвейерлік жабдықтар. Жеткізу машиналарының өнімділігі. Өзіжүргі жеткізу қондырғылар. Скреперлік қондырғылар .
Пререквизиттері: Тау - кен ісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Тау -кен техникалық түсінікті, транспорттың тау-кен жұмыстарындағы шартты көрсетуін, сонымен қатар оның тау-кен өнеркәсібінде қолдану саласын; жұмыс істеу қағидасы мен транспорттық машиналар мен кешеннің қондырғысын; заманауи транспорттық қондырғының монтажды және демонтажды жұмыстарының тәсілдерін; конвейерлік қондырғы, темір жол және автокөліктік жылжу құрамы құрылымын тағайындау және негізгі теория қалпы мен есебін білу. В. Тәжірибеде есептеуіш машина мен арнайы бағдарламаларды тасымалдаушы машина (конвейерлер, электровоздық тасып шығарушы, құбыр жүйесі көлігі) мен тау-кен кәсіпорның жүйесін есептеу; техникалық құжаттамамен және жерасты тау-кен жұмысындағы тау-кен машиналарының техникалық жағдайының диагностикалық қондырғымен бақылау; тау-кен - тасымалдау көлігін және транспорттық жабдық жүйесінің рационалдық түрлерін таңдай алу; өнірістік және техникалық тасымалдау көлігін эксплуатациялау жүйесін таңдау; заманауи информациондық технология әдісін және графика машинасын қолдана алуы керек. С. Қатты тау жыныстарын өндіру және эксплуатациондық барлау кезіндегі тау-кен - геологиялық шартты; пайдалы қазылым кенорнын өндіру кезінде технология таңдау мен қазып алу механицазиясын таңдау жыныс массивіне және тау жынысының қасиетінің ықпалын; қондырғыны қолдану кешенін басқару нысаны ретінде тау-кен, тау-кен - құрылыстық өндіріс саласын талдап жіктеу; жерасты жұмысы кезінде тау-кен көлігі мен қондырғысының геометриялық, кинематикалық, мықтылық, беріктік және энергетикалық параметрін бағалауға қабілетті болу керек. D. Пайдалы қазылымдарды жер асты өндіру кезінде қолданылатын жұмыстық машинаныңнегізі теориясы мен нұсқауы бойынша жұмыс істеу принципін түсіндіре алу керек. Е. Осы пән жұмыс механизмі мен қондырғыны сауатты пайдалануға, жерасты тау - кен жұмыстарын техникалық экономикалық нәтижелігін дәлелдеуде негіз береді.

4.2 Модуль - Мамандандырылған пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбалар қасиеттерін геометризациялау
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Шахтылар мен жер асты кеніштерінде қолданылатын графикалық құжаттама жиынтығын құрастыра отырып, жер асты тау-кен қазбаларының бетін топографиялық түсірілімі мен маркшейдерлік түсірілімі өндірісін зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде кен орнын бағалау, сондай-ақ пайдалы қазбаның шоғырлану түрлері мен жағдайларын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау және жүргізу мәселелері оқытылады. Сапалық ерекшеліктерді және олардың сандық сипаттамаларын анықтаумен, сондай-ақ олардың таралу заңдылықтарын графикалық бейнелеумен байланысты жұмыстардың жиынтығы кен орнының сапалық қасиеттерінің геометризациясы деп аталады. Бұл жұмыстар жекелеген қазбалар немесе ұңғымалар бойынша, жекелеген деңгейжиектер (шоғыр қабаттары) немесе жалпы кен орны бойынша жүргізілуі мүмкін.
Пререквизиттері: Тау - кен өндірісінің негіздері, Математика.
Постреквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Кен орнын бағалау негіздерін, сондай-ақ пайдалы қазба кен шоғырларының орналасу түрлері мен шарттарын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау мен жүргізуді білу. В. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. С. Кен орнының сапалық қасиеттерін анықтаудың жалпы сұрақтары мен принциптерін зерттеу. D. Пайдалы қазбаның кен шоғырларының орналасу түрлері мен жағдайларын анықтаумен қатар тау-кен жұмыстарын тиімді жоспарлау және жүргізу саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді өндіруге әсер етеді. Е. Кен орнының сапалық ерекшеліктерін және пайдалы қазбаның сандық сипаттамасын анықтаумен, сондай-ақ пайдалы қазбаның таралу заңдылықтарын графикалық бейнелеумен байланысты жұмыстарды орындау мәселелерінде дағдылар мен білімнің болуы карьерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жарылыс жұмыстарын орындау ережелері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу ережесін оқып үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде ашық және жер асты тау-кен жұмыстарындағы жарылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізу ережелері қарастырылады. Жарушы адамдарды дайындау ережелері, ЖМ кенжарларға дейін сақтау және жеткізу ережелері, ЖМ жою тәртібі және т.б. беріледі. Жарылыс жүргізу кезінде қауіпсіз қашықтықты анықтау бойынша; шығарындыларға жару кезінде; детонациялайтын сыммен жару кезінде; электр жару желісін және т. б. құру кезінде есептер беріледі. Жарылыс жұмыстары карьерлерде тау-кен саласындағы аршу және өндіру жұмыстарының барлық түрлерінің негізін құрайды. Пәнде ашық тау-кен жұмыстарында қолданылатын жарудың негізгі тәсілдері, ЖЗ және ЖЗ түрлері оқытылады. Студенттер карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу үшін жару желілерін (тізбектерін) құрастыруды және есептеуді үйренеді. Жарылғыш материалдарды (ЖМ) сақтау және қоймалау, ЖМ кенжарларға дейін жеткізу, жару желілерін құру ережелері және жару тәртібі, әзірленген және бекітілген паспорттар немесе жару жобаларына сәйкес зерттеледі.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Физика
Постреквизиттері:Жерасты тау- кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. ЖЗ негізгі типтерін және ЖҚ түрлерін білу. В. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. С. Жарылыс желілерін есептеуге қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. D. Карьерлерде жарылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы саласындағы білім дайындау және кесінді оржолдарды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаны өндіруге әсер етеді. Е. Жарылыс жұмыстарын жүргізу ережелері мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы карьерлерде жарылыс жұмыстарының барлық түрлерін қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен – тасымалдау көліктері
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьерде пайдаланылатын тау-кен-көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың негізгі түрлері мен типтерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде карьерлерде қолданылатын тау-кен көлік машиналары мен стационарлық қондырғылардың барлық түрлері оқытылады. Тау-кен, көліктік машиналарға автосамосвалдар, тиегіштер, жеткізу машиналары, конвейер, ысырма жер асты теміржол көлігі және т. б. жатады, стационарлық қондырғыларға сорғылар, компрессорлар, желдеткіштер және тиісті осы стационарлық қондырғыларға қосалқы жабдықтар жатады. Кен-көлік машиналары мен механизмдерінің, сондай-ақ стационарлық жабдықтардың қажетті түрлері мен санын дұрыс таңдау карьерлерде пайдалы қазбаларды тиімді және үнемді өндіруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Тау - кен ісінің негіздері, Тау жыныстарын жарылыспен бұзу
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Тау-кен көлік машиналары мен стационарлық жабдықтардың негізгі түрлерін білу. В. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С. Қажетті тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтарды таңдауға қатысты жалпы сұрақтар мен қағидаттарды зерттеу. Д. Карьерлерде қажетті тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтарды таңдау саласындағы білім дайындау және кесінді траншеяларды тиімді үңгілеуге және пайдалы қазбаны өндіруге әсер етеді. Е. Карьерлерде тау-кен-көлік және стационарлық жабдықтар мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы карьерлерде дайындық, өндіру және қосалқы жұмыстардың барлық түрлерін қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді.

5.1 Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Жерасты тау-кен жұмыстарына арналған тау-кен және тасымал машиналары.
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән шахталық және кеніш атмосферасын, ауа құрамын, соның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуын, тозаңдануды зерттейді. Жер асты қазбаларын желдету бойынша негізгі жабдықтар беріледі (желдеткіштердің түрлері мен типтері және т.б. жабдықтар мен құрылғылар), желдету желілерінің есебі беріледі. Жер асты кеніштерінде желдетудің негізгі схемалары мен тәсілдері зерттеледі. Тау-кен қазбалары бойынша ауа ағынының қозғалысы кезінде кедергі есебі беріледі. Әр түрлі қазбаларға арналған ауа қозғалысы кезінде кедергінің эмпирикалық коэффициенттері бар формулалар келтіріледі.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау. Кенді кенорындарын жерасты қазу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау - кен кәсіпорындарының аэрология негіздерін білу-шахталық және кеніш атмосферасы, ауа құрамы, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуы, тозаңдану. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Тау-кен қазбаларын желдетудің жалпы мәселелерін зерттеу, жер асты және басқа тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу. D. Тау-кен кәсіпорындарының аэрологиясы саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді E. Шахталар мен кеніштерде тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу мәселелерінде дағды мен білімі болуы; әр түрлі желдеткіштерді ажырату және олардың сипаттамаларын есептеу; басты және жергілікті желдету желдеткіштері үшін параметрлерді анықтау және таңдау; желдетудің әр түрлі жағдайлары үшін вентиляциялық құрылыстардың қажетті түрлерін таңдау, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен өндірісінің экологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: тау-кен өндірісінің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешуде студенттердің теориялық білім алуы мен практикалық дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Тау-кен өндірісінің экологиясы» пәні ғылыми-техникалық прогрестің даму кезеңінде, адамның қоршаған табиғат ортасына әсерінің артуы шешуші факторлардың бірі болып табылғанда,

экологиялық мәселе дегенді туындатқан қоғам мен табиғаттың өзара қарым-қатынасындағы қарамақайшылықтар күрт пайда болғанда, өте өзекті. Пән пайдалы қазбаларды өндірудің тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі табиғи кешендер мен компонеттерге әсер ету механизмін анықтау саласында студенттердің толық білім алуын қамтамасыз етеді.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау. Кенді кенорындарын жерасты қазу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ауа су бассейндері және ландшафттың ластану үрдістерін, тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде табиғи ортаға тиетін әсерді бағалау әдістері мен қағидаларын, атмосфералық ауа, жер, су ресурстарын қорғау бойынша шараларды таңдаудың негізгі ережелерін, табиғатты пайдалану негіздерін табиғатты қорғау шараларының арнайы кешендерін білу тиіс; B. Ауа, су орталарының және топырақтың ластануының негізгі параметрлерін анықтауға ептілігі болуы тиіс; C. Ауа және су орталарын, өндірістік ортаны бақылау аппаратуралары және аспаптарымен жұмыс жасауға дағдылары болуы тиіс; D. Тау-кен өндірісінің экологиясы, экологиялық құқық, сараптама және мониторинг мәселелерінде құзыретті болуы тиіс.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорындарын электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде кеніштi электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру үшін жабдықтар оқытылады (мысалы, көтергіш машинаның жұмысы, сутөкпе, желдету және т.б.). Қолданылатын сигналдық аппаратураның және байланыс аппаратурасының негізгі типтері беріледі. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасы зерттеледі (жерасты қосалқы станциялары мен 0.4 кВ желілерінде ағу релесі). Студенттер шахталық электр жабдықтарын қауіпсіз қосу және ажырату бойынша білім алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен –тасымалдау көліктері.
Постреквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты кеніштерін және шахталарды электрмен жабдықтау, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау схемалары, Электр қауіпсіздігі, жарықтандыру. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасын зерттеу (0.4 кВ жерасты қосалқы станциялары мен желілерінде ағу релесі)). D. Электр қауіпсіздігі және тау-кен кәсіпорындарын жарықтандыру саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Кеніштi электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру мәселелерінде (мысалы, көтергіш машина, сутөкпе, желдету және т.б.) дағдылары мен білімі болуы, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

5.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кеніштік аэрология
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьердегі кеніш атмосферасын, ауа құрамын, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуын, шаңсыздықты зерттеу. Карьерлерді желдету бойынша негізгі жабдықтарды оқып үйрену(желдеткіштердің түрлері мен типтері және басқа жабдықтар мен құрылғылар). Карьерлерді желдетудің негізгі тәсілдерін зерттеу, жер асты тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән кеніш атмосферасының қасиеттері туралы материал, жерасты қазбаларын толтыратын кеніш ауасының құрамы, кеніш ауасының қозғалыс заңдары, тау-кен қазбаларындағы және кен жыныстары массивіндегі газ тәрізді қоспаларды, шаң мен жылуды тасымалдау. Кеніш аэрологиясы карьерлерді желдету үшін ауа мөлшерін есептеудің ғылыми негіздерін әзірлейді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері. Геологиялық негіздері. Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау - кен кәсіпорындарының аэрология негіздерін білу-кен атмосферасы, ауа құрамы, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуы, тозаңдану. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Карьерлерді желдетудің жалпы мәселелерін зерттеу, карьерлерді желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу. D. Кеніш аэрологиясы саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді E. Карьерлерді желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы; әр түрлі желдеткіштерді ажырату және олардың сипаттамаларын есептеу; желдеткіштерге арналған параметрлерді анықтау және таңдау; карьерлерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік экология
Бағдарлама авторы: Сұлтанов М.Ғ.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің атмосфераға, су көздері мен топыраққа әсер ету саласында білім, білік және дағды алуы, осы әсерлердің рұқсат етілген шекарасын анықтау, сондай-ақ оларды азайту немесе толық алып тастау тәсілдері.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде техногенді жүйелердің жұмыс істеу заңдылықтары, көліктің және Өнеркәсіптің жекелеген салаларының экологиялық мәселелері, табиғи және техногенді сипаттағы қауіп-қатерлерге қарсы тұру мәселелері, тіршілік ету ортасын инженерлік қорғау мәселелері қарастырылады. Пәнді оқу студенттердің биосферамен, экожүйемен, техносферамен, табиғатты пайдалану экономикасымен, табиғи ресурстарды кешенді және тиімді пайдаланумен байланысты білім кешенін меңгеруіне ықпал етуі тиіс.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау. Кенді кенорындарын жерасты қазу.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A.Техногенді әсердің негізгі көздерін және олардың түрлерін білу, қоршаған ортаның өнеркәсіптік шығарындылар мен тастандылармен ластануын төмендету бойынша техникалық іс-шаралар. B. Практикалық тапсырмаларды өткізу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C.Негізгі өнеркәсіптік өндірістердің технологиялары туралы жалпы мәселелерді зерттеу. D. Өнеркәсіптік экология бойынша нормативтік құжаттар, анықтамалық материалдар және арнайы әдебиеттер саласындағы білім. E. Газ шығарындыларын, техникалық және ағынды суларды тазалау, тау-кен өндірісінің қатты қалдықтарын кәдеге жарату үшін процестер мен жабдықтарды таңдау бойынша дағдылары мен білімі болуы тиіс.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірістік үрдістерді электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: жер асты кеніштері мен шахталарды электрмен жабдықтауды зерттеу, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау сұлбалары, электр қауіпсіздігі, жарықтандыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде кенішті электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру үшін жабдықтар оқытылады (мысалы, көтергіш машинаның жұмысы, сутөкпе, желдету және т.б.). Қолданылатын сигналдық аппаратураның және байланыс аппаратурасының негізгі типтері беріледі. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасы зерттеледі (жерасты қосалқы станциялары мен 0.4 кВ желілерінде ағу релесі). Студенттер шахталық электр жабдықтарын қауіпсіз қосу және ажырату бойынша білім алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен –тасымалдау көліктері.
Постреквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты кеніштерін және шахталарды электрмен жабдықтау, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау схемалары, Электр қауіпсіздігі, жарықтандыру. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасын зерттеу (0.4 кВ жерасты қосалқы станциялары мен желілерінде ағу релесі)). D. Электр қауіпсіздігі және тау-кен кәсіпорындарын жарықтандыру саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Кенішті электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру мәселелерінде (мысалы, көтергіш машина, сутөкпе, желдету және т.б.) дағдылары мен білімі болуы, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

6.1 Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М.
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және

магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. Е. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді уату және жеткізу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жерасты тәсілмен кенді өндіру кезінде уату және жеткізу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент кенді уату, жеткізу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде кенді уату және жеткізу әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Кенді уату және жеткізу үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Кенді уату және жеткізу үдерістер әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. В. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен способаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

6.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде экскаваторлардың әртүрлі түрлерімен танысады. Аршынды және механикалы күректерді, роторлы экскаваторлармен және драглайындарды зерделейді. Кенорнының қазу тау-кен геологиялық жағдайларына сәйкес, экскаваторлардың әртүрлі түрлерін таңдау мақсатпен және оны дәлелдеу үшін дағдыларын меңгеріп алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде

пайдалану. С. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ашық тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Ашық тәсілмен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Осы пәнде кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалды, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , Карьерлердегі еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қарастырылды. Объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша карьерлерде жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. В. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С. Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен тәсілдерін қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта карьерлерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдер болуы тиіс.

6В07201 - ТАУ КЕН- ІСІ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
8.1Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 25 кредит				
БП ЖК	PKKOB 3214	Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту	5	5
БП ТК	TOA 3215	Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы	5	5
БП ТК	TOE 3216	Тау-кен өндірісінің экологиясы	5	5
БП ТК	TKEZhAN 3217	Тау-кен кәсіпорындарын электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
8.2 Модуль - Ашық тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыста (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 25 кредит				
БП ЖК	PKKOB 3214	Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту	5	5
БП ТК	KA 3215	Кеніштік аэрология	5	5
БП ТК	OE 3216	Өнеркәсіптік экология	5	5
БП ТК	OUEZhA 3217	Өндірістік үрдістерді электрмен жабдықтау және автоматтандыру	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
9.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 25 кредит				
КП ТК	KKUB 3301	Кен қазбаларды үңгілеу және бекіту	5	5
КП ТК	OKSU 3302	Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістері	5	5
КП ТК	KYZhU 3303	Кенді уату және жеткізу үдерістері	6	5
КП ТК	TZhADU 3304	Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері	6	5
КП ЖК	ATZhTUU 3305	Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері	6	5
9.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер, (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 25 кредит				

КП ТК	ATZhADU 3301	Аршықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері	5	5
КП ТК	ATZhKM 3302	Ашық тау-кен жұмыстарының кешенді механикаландырылуы	5	5
КП ТК	TZhATU 3303	Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері	6	5
КП ТК	DTKKU 3304	Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу	6	5
КП ЖК	ATZhTUU 3305	Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері	6	5
10.1 Модуль -Жерасты қазу және өндірістегі еңбекті қорғау, 10 кредит				
КП ЖК	AZh 3306	Академиялық жазу	5	5
БП ТК	ZhTZhEK 3218	Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау	6	5
10.2 Модуль - Ашық қазу және кәсіпорындағы еңбекті қорғау, 10 кредит				
КП ЖК	AZh 3306	Академиялық жазу	5	5
БП ТК	ATZhEK 3218	Ашық тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау	6	5

8.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Жерасты тау-кен жұмыстарына арналған тау-кен және тасымал машиналары.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарының үрдістері. Өндірістік үрдістердің автоматизациясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән шахталық және кеніш атмосферасын, ауа құрамын, соның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуын, тозаңдануды зерттейді. Жер асты қазбаларын желдету бойынша негізгі жабдықтар беріледі (желдеткіштердің түрлері мен типтері және т.б. жабдықтар мен құрылғылар), желдету желілерінің есебі беріледі. Жер асты кеніштерінде желдетудің негізгі схемалары мен тәсілдері зерттеледі. Тау-кен қазбалары бойынша ауа ағынының қозғалысы кезінде кедергі есебі беріледі. Әр түрлі қазбаларға арналған ауа қозғалысы кезінде кедергінің эмпирикалық коэффициенттері бар формулалар келтіріледі.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау - кен кәсіпорындарының аэрология негіздерін білу-шахталық және кеніш атмосферасы, ауа құрамы, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуы, тозаңдану. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Тау-кен қазбаларын желдетудің жалпы мәселелерін зерттеу, жер асты және басқа тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу. D. Тау-кен кәсіпорындарының аэрологиясы саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді E. Шахталар мен кеніштерде тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін

есептеу мәселелерінде дағды мен білімі болуы; әр түрлі желдеткіштерді ажырату және олардың сипаттамаларын есептеу; басты және жергілікті желдету желдеткіштері үшін параметрлерді анықтау және таңдау; желдетудің әр түрлі жағдайлары үшін вентиляциялық құрылыстардың қажетті түрлерін таңдау, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен өндірісінің экологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: тау-кен өндірісінің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешуде студенттердің теориялық білім алуы мен практикалық дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Тау-кен өндірісінің экологиясы» пәні ғылыми-техникалық прогрестің даму кезеңінде, адамның қоршаған табиғат ортасына әсерінің артуы шешуші факторлардың бірі болып табылғанда, экологиялық мәселе дегенді туындатқан қоғам мен табиғаттың өзара қарым-қатынасындағы қарамақайшылықтар күрт пайда болғанда, өте өзекті. Пән пайдалы қазбаларды өндірудің тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі табиғи кешендер мен компонеттерге әсер ету механизмін анықтау саласында студенттердің толық білім алуын қамтамасыз етеді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері. Геологиялық негіздері. Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ауа су бассейндері және ланшарфттың ластану үрдістерін, тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде табиғи ортаға тиетін әсерді бағалау әдістері мен қағидаларын, атмосфералық ауа, жер, су ресурстарын қорғау бойынша шараларды таңдаудың негізгі ережелерін, табиғатты пайдалану негіздерін табиғатты қорғау шараларының арнайы кешендерін білу тиіс; B. Ауа, су орталарының және топырақтың ластануының негізгі параметрлерін анықтауға ептілігі болуы тиіс; C. Ауа және су орталарын, өндірістік ортаны бақылау аппаратуралары және аспаптарымен жұмыс жасауға дағдылары болуы тиіс; D. Тау-кен өндірісінің экологиясы, экологиялық құқық, сараптама және мониторинг мәселелерінде құзыретті болуы тиіс.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорындарын электрмен жабдықтау және автоматтандыру негіздері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде кеніштi электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру үшін жабдықтар оқытылады (мысалы, көтергіш машинаның жұмысы, сутөкпе, желдету және т.б.). Қолданылатын сигналдық аппаратураның және байланыс аппаратурасының негізгі типтері беріледі. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасы зерттеледі (жерасты қосалқы станциялары мен 0.4 кВ желілерінде ағу релесі). Студенттер шахталық электр жабдықтарын қауіпсіз қосу және ажырату бойынша білім алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен –тасымалдау көліктері. Жерасты жұмыстарындағы маркшейдерлік ісі.
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты кеніштерін және шахталарды электрмен жабдықтау, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау схемалары, Электр қауіпсіздігі, жарықтандыру. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасын зерттеу (0.4 кВ жерасты қосалқы станциялары мен желілерінде ағу релесі)). D. Электр қауіпсіздігі және тау-кен кәсіпорындарын жарықтандыру саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Кеніштi электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру мәселелерінде (мысалы, көтергіш машина, сутөкпе, желдету және т.б.) дағдылары мен білімі болуы, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

8.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстарындағы қосалқы жұмыстар (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған

үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кеніштік аэрология
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Карьердегі кеніш атмосферасын, ауа құрамын, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуын, шаңсыздықты зерттеу. Карьерлерді желдету бойынша негізгі жабдықтарды оқып үйрену(желдеткіштердің түрлері мен типтері және басқа жабдықтар мен құрылғылар). Карьерлерді желдетудің негізгі тәсілдерін зерттеу, жер асты тау-кен қазбаларын желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән кеніш атмосферасының қасиеттері туралы материал, жерасты қазбаларын толтыратын кеніш ауасының құрамы, кеніш ауасының қозғалыс заңдары, тау-кен қазбаларындағы және кен жыныстары массивіндегі газ тәрізді қоспаларды, шаң мен жылуды тасымалдау. Кеніш аэрологиясы карьерлерді желдету үшін ауа мөлшерін есептеудің ғылыми негіздерін әзірлейді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері. Геологиялық негіздері. Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау - кен кәсіпорындарының аэрология негіздерін білу-кен атмосферасы, ауа құрамы, оның ішінде зиянды және қауіпті газдардың болуы, тозаңдану. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Карьерлерді желдетудің жалпы мәселелерін зерттеу, карьерлерді желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу. D. Кеніш аэрологиясы саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді E. Карьерлерді желдету үшін қажетті ауа мөлшерін есептеу мәселелерінде дағдылары мен білімдерінің болуы; әр түрлі желдеткіштерді ажырату және олардың сипаттамаларын есептеу; желдеткіштерге арналған параметрлерді анықтау және таңдау; карьерлерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік экология
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: тау-кен өндірісінің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешуде студенттердің теориялық білім алуы мен практикалық дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Өнеркәсіптік экология» пәні ғылыми-техникалық прогрестің даму кезеңінде, адамның қоршаған табиғат ортасына әсерінің артуы шешуші факторлардың бірі болып табылғанда, экологиялық мәселе дегенді туындатқан қоғам мен табиғаттың өзара қарым-қатынасындағы қарамақайшылықтар күрт пайда болғанда, өте өзекті. Пән пайдалы қазбаларды өндірудің тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі табиғи кешендер мен компоненттерге әсер ету механизмін анықтау саласында студенттердің толық білім алуын қамтамасыз етеді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері. Геологиялық негіздері. Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ауа су бассейндері және ланшарфттың ластану үрдістерін, тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде табиғи ортаға тиетін әсерді бағалау әдістері мен қағидаларын, атмосфералық ауа, жер, су ресурстарын қорғау бойынша шараларды таңдаудың негізгі ережелерін, табиғатты пайдалану негіздерін табиғатты қорғау шараларының арнайы кешендерін білу тиіс; B. Ауа, су орталарының және топырақтың ластануының негізгі параметрлерін анықтауға ептілігі болуы тиіс; C. Ауа және су орталарын, өндірістік ортаны бақылау аппаратуралары және аспаптарымен жұмыс жасауға дағдылары болуы тиіс; D. Тау-кен өндірісінің экологиясы, экологиялық құқық, сараптама және мониторинг мәселелерінде құзыретті болуы тиіс.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірістік үрдістерді электрмен жабдықтау және автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: жер асты кеніштері мен шахталарды электрмен жабдықтауды зерттеу, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау сұлбалары, электр қауіпсіздігі, жарықтандыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде кенішті электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру үшін жабдықтар оқытылады (мысалы, көтергіш машинаның жұмысы, сутөкпе, желдету және т.б.). Қолданылатын сигналдық аппаратураның және байланыс аппаратурасының негізгі типтері беріледі. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасы зерттеледі (жерасты қосалқы станциялары мен 0.4 кВ желілерінде ағу релесі). Студенттер шахталық электр жабдықтарын қауіпсіз қосу және ажырату бойынша білім алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Жерасты тау-кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар мен тау-кен –тасымалдау көліктері. Жерасты жұмыстарындағы маркшейдерлік ісі.
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Жер асты кеніштерін және шахталарды электрмен жабдықтау, электр жабдықтары, электрмен жабдықтау схемалары, Электр қауіпсіздігі, жарықтандыру. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Электр энергиясының ағуын бақылау аппаратурасын зерттеу (0.4 кВ жерасты қосалқы станциялары мен желілерінде ағу релесі)). D. Электр қауіпсіздігі және тау-кен кәсіпорындарын жарықтандыру саласындағы білім пайдалы қазбаны тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Кенішті электр энергиясымен қамтамасыз ету және өндірістің кейбір процестерін автоматтандыру мәселелерінде (мысалы, көтергіш машина, сутөкпе, желдету және т.б.) дағдылары мен білімі болуы, шахтада немесе жерасты кенішінде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

9.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кен қазбаларды үңгілеу және бекіту
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту тәсілдерімен таныстыру. Тау-кен өндірісіндегі тау-кен қазбалары мен бекітпелерді қазу кезінде қолданылатын негізгі ұғымдарды беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде бекітпе материалдары, бекітпе түрлері берілген. Студент көлденең, тік, көлбеу тау-кен қазбаларын үңгілеудің әртүрлі тәсілдерін қолдану практикасымен және оларды бекіту тәсілдерімен танысады.
Пререквизиттері: Геология негіздері. Тау жыныстарының физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту туралы негізгі ережелер мен ұғымдарды білу және түсіну. B. Осы пәнді оқу барысында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. C. Тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту туралы пікір қалыптастыру. D. Рефераттар мен практикалық тапсырмаларды талқылау арқылы студенттің практикалық және өзіндік сабақтарда коммуникативтік қабілеттерін қалыптастыру. E. Тау-кен қазбаларын жүргізу және бекітудің түрлі тәсілдерін таңдау дағдысы болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кен өндірудің жер асты тәсілінде өндірілген кеңістікті қолдау тәсілдерімен таныстыру. Пайдалы қазбаларды өндіру кезінде қолданылатын өңделген кеңістікті қолдау тәсілдері туралы негізгі түсінік беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәндерді оқу брысында кенорнының тау-кен геологиялық жағдайларына сәйкес бекітпенің түрін таңдау мақсатпен және оны дәлелдеу үшін дағдыларын меңгеріп алады. Студент бекіту материалдарының түрлерімен және қасиеттерімен таңысады. Әртүрлі бекітпе түрлерінің қолдапну тәжірибесімен және бекітпенің бөліктерімен таңысады.
Пререквизиттері: Геологиия негіздері. Тау жыныстары физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері. Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну.B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді уату және жеткізу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жерасты тәсілмен кенді өндіру кезінде уату және жеткізу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент кенді уату, жеткізу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде кенді уату және жеткізу әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау жыныстары физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенді уату және жеткізу үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенді уату және жеткізу үдерістер әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент кенді алуға даярлау үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын алуға даярлау әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымаларды бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау жыныстар физикасы. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерін әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу. Аршықта стационарлық қондырғылар мен тау-кен тасымалдау көліктері
Постреквизиттері: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

9.2 Модуль – Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі үдерістер (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент кенді алуға даярлау үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын алуға даярлау әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады. Ұңғымаларды

бұрғылау жабдықтар мен жарылғыш заттар түрлерін дәлелдеу және таңдауға арналған есептеулермен шұғылданады.
Пререквизиттері: Тау жыныстар физикасы. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ашық тау – кен жұмыстарының кешенді механикаландыруы
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау – кен жұмыстарын кешенді механикаландыру тәсімдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде аршықтардағы кешенді механикаландыру құрылымымен таңысады. Аршықта орындалатын бұрғыжарылыс жұмыстарында, кен массасын алу және тиеуде, тасымалдауда және үйінділеуде пайдаланатын механикаландыру құралдарын оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Ашық тау – кен жұмыстарының кешенді механикаландыруы туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Ашық тау – кен жұмыстарының кешенді механикаландыруы туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Ашық тау – кен жұмыстарының кешенді механикаландыру тәсімдерін әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде экскаваторлардың әртүрлі түрлерімен танысады. Аршынды және механикалы күректерді, роторлы экскаваторлармен және драглайындарды зерделейді. Кенорнының қазу тау-кен геологиялық жағдайларына сәйкес, экскаваторлардың әртүрлі түрлерін таңдау мақсатпен және оны дәлелдеу үшін дағдыларын меңгеріп алады.
Пререквизиттері: Тау жыныстары физикасы. Сілемнің жағдайын басқару.
Постреквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жерасты тәсілмен кенді өндіру кезінде даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеумен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәннің мазмұны тілмелеу және даярлау кен қазбаларды үңгілеуге арналған. Студент оқу барысында тілмелеу және даярлау кен қазбаларды үңгілеудің тәжірибесімен таңысады. Ұңғымалар мен теспелерді бұрғылау жабдықтарды және жарылғаш заттың түрін таңдау мен дәледеуін үйренеді.
Постреквизиттері: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Пререквизиттері: Кенорындарын ашу және даярлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті

алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеуді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерін әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын жарылыспен бұзу. Аршықта стационарлық қондырғылар мен тау-кен тасымалдау көліктері
Постреквизиттері: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

10.1 Модуль -Жерасты қазу және өндірістегі еңбекті қорғау

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М.
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Компьютерлік графика негіздері
Постреквизиттері: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жерасты тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің экологиясы. Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы.
Постреквизиттері: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен спосбаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары

саласындағы білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

10.2 Модуль - Ашық қазу және кәсіпорындағы еңбекті қорғау

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ашық тау-кен жұмыстарындағы еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Ашық тәсілмен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Осы пәнде кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалды, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , Карьерлердегі еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қарастырылды. Объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша карьерлерде жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің экологиясы. Тау-кен кәсіпорнының аэрологиясы.
Постреквизиттері: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен тәсілдерін қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта карьерлерде дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдер болуы тиіс.

6В07201 - ТАУ КЕН- ІСІ
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдараламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
9Модуль – Кенорындарын ашу және қазу, 15 кредит				
КП ЖК	KAD 3305	Кенорындарын ашу және даярлау	5.1	5/5
КП ЖК	KKZhKZh 3306	Кенді кенорындарының жерасты қазу жүйелері	5.1	5/5
КП ЖК	AAKZh 3307	Ашу және аршықты қазу жүйесі	5.1	5/5
10Модуль – Өндіру және пайдалы қазбаны қайта өңдеу, 17 кредит				
БП ЖК	PKKOB 3211	Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту	5.1	5/5
БП		Өндірістік практика	6	10/10
БП		Дипломалды практика	6	2/2
11.1 Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 16 кредит				
КП ЖК	ATZhTUU 3308	Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері	5.2	5/5
КП ТК	TOKT 3309	Тік оқпан құрылысының технологиясы	5.2	5/5
КП ЖК	TKZh 3310	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	5.2	6/6
11.2 Модуль - Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 16 кредит				
КП ЖК	ATZhTUU 3308	Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері	5.2	5/5
КП ТК	KKUTT 3309	Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология	5.2	5/5
КП ЖК	TKZh 3310	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	5.2	6/6

9Модуль – Кенорындарын ашу және қазу

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенорындарын ашу және даярлау
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенорындарын ашу және даярлау тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенді кенорындарының жерасты қазудағы әртүрлі ашу тәсілдерімен және оны даярлауымен таңысады. Ашу және даярлау кен қазбалар түрлерін оқып үйренеді. Кен орындарын қабаттық және панельдік тәсілдерімен даярлауды оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенорындарын ашу және даярлау туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенорындарын ашу және даярлау туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенорындарын ашу және даярлау әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Кен орындарын жер астында игеру жүйесін зерттеу. Студенттерді пәннің негізгі терминдері мен ұғымдарымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқу барысында жер асты әдісімен кенді кен орындарын игеру жүйесінің әртүрлі классификацияларымен танысады. Кенді кен орындарын игеру тәжірибесін игерудің барлық үш класын қолдана отырып зерттейді. Негізгі технологиялық процестерді, ашу мен дайындауды, өндіру процестерін өзара байланыста зерттейді. Игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйесін таңдау және негіздеу дағдыларын алады.
Пререквизиттері: Кенді уату және жеткізу үдерістері, Тау-кен өндірісінің негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кен орындарын жер асты тәсілімен игеру жүйелерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Қазу жүйесінің барлық үш класын қолдана отырып кенді кен орындарын игеруді зерттеу. D. Студент негізгі технологиялық процестерді, ашуды, дайындауды және өндіру процестерін өзара байланыста үйренеді. E. Студент игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйелерін негіздеу және таңдауда дағдылары мен білімдеріне ие болады.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ашу және аршықты қазу жүйесі
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық қазудың қазу жүйелері және ашу тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенді кенорындарының ашық қазудағы ашу тәсілдерімен және оны даярлауымен өзара байланысымен таңысады.Ашу және жарма орларды зерделейді. Кенді жоспарлы өндіру мақсатпен тау-кен режимін таңдау дағдыларын меңгеріп алады. Кен орның кезендеп қазумен, аршықтың жұмыстық және жұмыстық емес жағдауларының еңкею бұрышын ұлғайту тәсілдерімен таңысады.
Пререквизиттері. Аршықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері. Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

10 Модуль – Өндіру және пайдалы қазбаны қайта өңдеу

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазылымдарды қайта өңдеу және байыту
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен

мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарының физикасы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу.

11.1Модуль - Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді ашық тәсілмен кенді өндіру кезінде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерімен және тиісті жабдықтар түрлерімен таңысады. Тәжірибеде тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерін әртүрлі қолдану тәсілдерімен таңысады.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын алу және тиеу үдерістері. Тау жыныстарын жарылыспен бұзу.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістерді әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тік оқпан құрылысының технологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Тік оқпандарды салу технологиясын зерттеу. Тік шахта оқпандарын салу кезіндегі негізгі параметрлермен және процестермен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тік оқпандар - шахталарды салу кезінде негізгі ашылатын қазбалар. Студент пәнді оқу барысында тік оқпандарды салу технологиясымен танысады. Шахталық оқпандарды жүргізудің технологиялық тәсілдерін; оқпандарды жүргізу кезіндегі технологиялық процестердің негізгі түрлерін (бұрғылау-жару жұмыстары, қазу-тиеу жұмыстары, оқпанды бекіту және арматуралау; көліктік және қосалқы жұмыстар); шахта оқпандарын үңгілеу жүргізудің негізгі кезеңдері мен тәртібін үйренеді. Оқпандарды жүргізу кезінде тау-кен ұңғылау кешендерінің конструкциясымен және оларды қолдану шарттарымен танысады. Оқпандарды арнайы әдістермен жүргізу ерекшеліктерін зерттейді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің негіздері, Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну.B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы пікірлерді қалыптастыру. Д. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты:тау-кен кәсіпорындары жұмысының жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін, қауіпсіз және жайлы еңбек жағдайларын, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін шахталарды жобалау мәселелері бойынша студенттерде қажетті білімді, маманның кәсіби қызметіне қажетті іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты кеніштері мен шахталарды жобалау және салу негіздері оқытылады. Құрылыс жобаларының түрлері мен типтері оқытылады. Кезектер бойынша (нөлдік, бірінші негізгі, екінші негізгі) жобалау мен құрылыс көлемдері мен кезеңдері беріледі. Құрылысты ұйымдастыру жобасы және жобалау және құрылыс объектілері бойынша жұмыс өндірісінің жобасы зерттеледі. Бұл пәнді оқу студентке жер асты кенішінің, жалпы шахтаның барлық ішкі құрылымы мен жұмыс мазмұнын түсінуге мүмкіндік береді.
Жобалау жұмыстарын ұйымдастыру. Жобалау кезеңдері. Жобалау әдістері. Жобаның экономикалық негіздері. Жобалық шешімдерді бағалаудың заманауи әдістері. Карьерді жобалау. Тау-кен жұмыстарының режимін жобалау. Карьердің негізгі параметрлері; оның контурын жобалау. Карьерлерді жобалаудың және әзірлеудің негізгі элементтері. Кен орнын ашуды жобалау, кен жұмыстарын игеру жүйесі, технологиясы және кешенді механикаландыру, кен жұмыстарының технологиялық процестерін және карьердің қосалқы жүйелерін жобалау. Өнеркәсіптік және базистік карьерлерді жобалау. Протрассалық карьерді жобалау. Карьердің бас жоспары.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері. Тау-кен өндірісінің негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тік оқпандарды салу технологиясын білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C.Тік оқпандарды салу тәжірибесін зерттеу. D. Тік оқпандарды салу технологиясы саласындағы білім студентке оларды салу кезінде шахталық оқпандардың қажетті параметрлерін анықтауға мүмкіндік береді; оқпанды ұңғылау тәсілін анықтауға, тиісті тау-кен ұңғылау кешені мен жабдықтарын таңдауға мүмкіндік береді. E. Студент оқпан құрылысын жүргізу кезінде негізгі көрсеткіштерді анықтау дағдылары мен білімдеріне ие болады,оған оқпанды қазу кезінде тау-кен қазу, құрылыс-монтаждау және басқа да жұмыстардың барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

11.2Модуль -Ашық тау-кен тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде шахталар мен аршықтарда қолданатын әртүрлі технологиялық тәсімдермен таңысады. ҮТТ үзілмелі және толассыз буының жұмыс атқару ерекшеліктерін зерделейді.Тұрақты және жылжымалы ұсатқыш кешендерімен таңысады. Тік еңкішті және қалыптасқан конвейерлерді қолдану жағдайларымен және олардын құрылмасымен таңысады. ҮТТ технологиялық тәсімдерін таңдау дағдысына иеленеді.
Пререквизиттері. Аршықтағы тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері. Кенді уату және жеткізу үдерістері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну.B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология туралы пікірлерді қалыптастыру. Д. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технологияны әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

5В070700 - ТАУ-КЕН ІСІ
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
11.1 Модуль – Кен орнын игеру және тау-кен өндірісінің экономикасы, 20 кредит				
КП ЖК	KKZhKZh 4309	Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері	7	5
БП ТК	TKEZhB 4219	Тау-кен кәсіпорнының экономикасы, жоспарлау және басқару	7	3
БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	2
11.2 Модуль – Кенорындарын игеру және тау-кен өндірісінің менеджменті, 20 кредит				
КП ЖК	KKZhKZh 4309	Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері	7	5
БП ТК	TKEM 4219	Тау-кен өндірісінің экономикасы мен менеджменті	7	3
БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	2
12.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу), 25 кредит				
КП ЖК	KAD 4310	Кенорындарын ашу және даярлау	7	5
КП ЖК	AZh 4311	Академиялық жазу	7	5
КП ЖК	TKZh 4312	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	7	5
КП ТК	TOKT 4313	Тік оқпан құрылысының технологиясы	7	5
КП ТК	KKTK 4314	Кенорындарды құрамдастырылған тәсілмен қазу	7	5
12.2 Модуль –Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу), 25 кредит				
КП ЖК	KAD 4310	Кенорындарын ашу және даярлау	7	5
КП ЖК	AZh 4311	Академиялық жазу	7	5
КП ЖК	TKZh 4312	Тау-кен кәсіпорындарын жобалау	7	5
КП ТК	KKUTT 4313	Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология	7	5
КП ТК	BKMKAK 4314	Бейкенді құрылыс материалдары кенорындарын ашық қазу	7	5

11.1 Модуль – Кен орнын игеру және тау-кен өндірісінің экономикасы

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді кенорындарын жерасты қазу жүйелері
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Кен орындарын жер астында игеру жүйесін зерттеу. Студенттерді пәннің негізгі терминдері мен ұғымдарымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқу барысында жер асты әдісімен кенді кен орындарын игеру жүйесінің әртүрлі классификацияларымен танысады. Кенді кен орындарын игеру тәжірибесін игерудің барлық үш класын қолдана отырып зерттейді. Негізгі технологиялық процестерді, ашу мен дайындауды, өндіру процестерін өзара байланыста зерттейді. Игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйесін таңдау және негіздеу дағдыларын алады.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын ашуға даярлау үдерістері, Кен және көмір кенорындарын жерасты қазу
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кен орындарын жер асты тәсілімен игеру жүйелерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C. Қазу жүйесінің барлық үш класын қолдана отырып кенді кен орындарын игеруді зерттеу. D. Студент негізгі технологиялық процестерді, ашуды, дайындауды және өндіру процестерін өзара байланыста үйренеді. E. Студент игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйелерін негіздеу және таңдауда дағдылары мен білімдеріне ие болады.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорнының экономикасы, жоспарлау және басқару
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Кен орындарын жер астында игеру жүйесін зерттеу. Студенттерді пәннің негізгі терминдері мен ұғымдарымен таныстыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқу барысында жер асты әдісімен кенді кен орындарын игеру жүйесінің әртүрлі классификацияларымен танысады. Кенді кен орындарын игеру тәжірибесін игерудің барлық үш класын қолдана отырып зерттейді. Негізгі технологиялық процестерді, ашу мен дайындауды, өндіру процестерін өзара байланыста зерттейді. Игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйесін таңдау және негіздеу дағдыларын алады.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің экологиясы, Тау кен өндірісінің негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді кен орындарын жер асты тәсілімен игеру жүйелерін білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану.C. Кенді кен орындарын игеру жүйесінің барлық үш класын қолдана отырып игеруді зерттеу. D. Студент негізгі технологиялық процестерді, ашуды, дайындауды және өндіру процестерін өзара байланыста үйренеді. E. Студент игерудің тиісті тау-кен геологиялық жағдайлары үшін өңдеу жүйелерін негіздеу және таңдауда дағдылары мен білімдеріне ие болады.

11.2 Модуль – Кенорындарын игеру және тау-кен өндірісінің менеджменті

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен өндірісінің экономикасы мен менеджменті
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Нарықтық экономика жағдайында маманның табысты қызметіне қажетті тау-кен жұмыстарының менеджменті және экономика саласында студенттердің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тау-кен өнеркәсібі экономикасының мәселелері баяндалды,салалар мен өндірістік бірлестіктерді басқарудың қазіргі заманғы әдістері мен схемалары ашылды. Өндірістік қорларды пайдалану тиімділігін арттыруға, еңбек өнімділігін арттыруға, өзіндік құнды қалыптастыруға, тау-кен кәсіпорындарының бағалануы мен рентабельділігіне үлкен көңіл бөлінді.
Пререквизиттері: Тау-кен өндірісінің экологиясы, Тау кен өндірісінің негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тау-кен саласының экономикалық позицияларынан ерекшеліктері, тау-кен кәсіпорнының құрылымы, оның жұмыс істеуінің экономикалық базасы, шығындар құрылымы, тау-кен өндірісінің тауар өнімінің ерекшеліктері және нанея баға белгілеу тетіктері, тау-кен өнеркәсібіндегі инвестициялық қызмет және оны талдау негіздері, айналымнан тыс және айналым активтерінің құрылымы мен ерекшеліктері, тау-кен менеджментінің ерекшеліктері. B. Технологиялық процестерді және жалпы өндірісті іске асыру үшін шығындарды экономикалық талдау негіздері; Тау-кен жұмыстарының тиімділігін бағалау әдістері мен өлшемдері. C. тау-кен өндірісінің өндірістік-қаржылық қызметін жоспарлау кезіндегі тәуекел түрлері және оларды есепке алу әдістері. D. Өзінің кәсіби қызметінде экономикалық талдау элементтерін пайдалану; типтік экономикалық жағдайларда бағдарлану, тау-кен өндірісінің шығындарын есептеу, өзіндік құнды жоспарлау, тәуекелдерді болжау, инновацияларды бағалау, нақты экономикалық көрсеткіштерді талдау, қолжетімді интернет-көздер бойынша нарықты маркетингтік зерттеуге қатысу, технологиялық процестерді және тұтастай өндірісті іске асыру үшін шығындарға экономикалық талдау жүргізу; тау-кен өндірісінің тиімділігін бағалау.E. Студент тау-кен өндірісінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін есептеу дағдысы мен дағдысы; технологиялық процестерді және жалпы өндірісті жүзеге асыру үшін шығындарды экономикалық талдау дағдысы болуы тиіс.

12.1 Модуль – Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенорындарын ашу және даярлау
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенорындарын ашу және даярлау тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенді кенорындарының жерасты қазудағы әртүрлі ашу тәсілдерімен және оны даярлауымен таңысады. Ашу және даярлау кен қазбалар түрлерін оқып үйренеді. Кен орындарын қабаттық және панельдік тәсілдерімен даярлауды оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Даярлау және тілмелеу кен қазбаларды үңгілеу. Өндірілген кеңістікті сүйемелдеу үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенорындарын ашу және даярлау туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. B. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. C. Кенорындарын ашу және даярлау туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. E. Кенорындарын ашу және даярлау әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М.
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Компьютерлік графика негіздері, Геология негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тау-кен кәсіпорындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: тау-кен кәсіпорындары жұмысының жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін, қауіпсіз және жайлы еңбек жағдайларын, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін шахталарды жобалау мәселелері бойынша студенттерде қажетті білімді, маманның кәсіби қызметіне қажетті іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты кеніштері мен шахталарды жобалау және салу негіздері оқытылады. Құрылыс жобаларының түрлері мен типтері оқытылады. Кезектер бойынша (нөлдік, бірінші негізгі, екінші негізгі) жобалау мен құрылыс көлемдері мен кезеңдері беріледі. Құрылысты ұйымдастыру жобасы және жобалау және құрылыс объектілері бойынша жұмыс өндірісінің жобасы зерттеледі. Бұл пәнді оқу студентке жер асты кенішінің, жалпы шахтаның барлық ішкі құрылымы мен жұмыс мазмұнын түсінуге мүмкіндік береді.Жобалау жұмыстарын ұйымдастыру. Жобалау кезеңдері. Жобалау әдістері. Жобаның экономикалық негіздері. Жобалық шешімдерді бағалаудың заманауи әдістері. Карьерді жобалау. Тау-кен жұмыстарының режимін жобалау. Карьердің негізгі параметрлері; оның контурын жобалау. Карьерлерді жобалаудың және әзірлеудің негізгі элементтері. Кен орнын ашуды жобалау, кен жұмыстарын игеру жүйесі, технологиясы және кешенді механикаландыру, кен жұмыстарының технологиялық процестерін және карьердің қосалқы жүйелерін жобалау. Өнеркәсіптік және базистік карьерлерді жобалау. Протрассалық карьерді жобалау. Карьердің бас жоспары.
Пререквизиттері: Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістері. Тау-кен кәсіпорындарын жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тік оқпандарды салу технологиясын білу. B. Практикалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C.Тік оқпандарды салу тәжірибесін зерттеу. D. Тік оқпандарды салу технологиясы саласындағы білім студентке оларды салу кезінде шахталық оқпандардың қажетті параметрлерін анықтауға мүмкіндік береді; оқпанды ұңғылау тәсілін анықтауға, тиісті тау-кен ұңғылау кешені мен жабдықтарын таңдауға мүмкіндік береді. E. Студент оқпан құрылысын жүргізу кезінде негізгі көрсеткіштерді анықтау дағдылары мен білімдеріне ие болады,оған оқпанды қазу кезінде тау-кен қазу, құрылыс-монтаждау және басқа да жұмыстардың барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік береді.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тік оқпан құрылысының технологиясы
Бағдарлама авторы: Имангазин М.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Тік оқпандарды салу технологиясын зерттеу. Тік шахта оқпандарын салу кезіндегі негізгі параметрлермен және процестермен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тік оқпандар - шахталарды салу кезінде негізгі ашылатын қазбалар. Студент пәнді оқу барысында тік оқпандарды салу технологиясымен танысады. Шахталық оқпандарды жүргізудің технологиялық тәсілдерін; оқпандарды жүргізу кезіндегі технологиялық процестердің негізгі түрлерін (бұрғылау-жару жұмыстары, қазу-тиеу жұмыстары, оқпанды бекіту және арматуралау; көліктік және қосалқы жұмыстар); шахта оқпандарын үңгілеу жүргізудің негізгі кезеңдері мен тәртібін үйренеді. Оқпандарды жүргізу кезінде тау-кен ұңғылау кешендерінің конструкциясымен және оларды қолдану шарттарымен танысады. Оқпандарды арнайы әдістермен жүргізу ерекшеліктерін зерттейді.
Пререквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға

даярлау үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашу туралы пікірлерді қалыптастыру. Д. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Ашық қазудың қазу жүйелері және ашудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенорындарды құрамдастырылған тәсілмен қазу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазуымен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде кенорнын құрама тәсілмен қазуды қолдану ерекшеліктері және жағдайларымен таңысады. кенорнын құрама тәсілмен қазу уақытымен және оған көшу жағдайларын аңықтау дағдыларды меңгереді.Оқып үйрену барысында кенорынды тиімді қазу тәсімі анықталады.
Пререквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Кенорындарын құрамдастырылған тәсілдерімен қазудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу.

12.2 Модуль –Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы (пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде шахталар мен аршықтарда қолданатын әртүрлі технологиялық тәсімдермен таңысады. ҮТТ үзілмелі және толассыз буының жұмыс атқару ерекшеліктерін зерделейді.Тұрақты және жылжымалы ұсатқыш кешендерімен таңысады. Тік еңкішті және қалыптасқан конвейерлерді қолдану жағдайларымен және олардын құрылмасымен таңысады. ҮТТ технологиялық тәсімдерін таңдау дағдысына иеленеді.
Пререквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну.В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технология туралы пікірлерді қалыптастыру. Д. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Кенді кенорындарын қазудағы үзілмелі-толассыз технологияны әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу
Бағдарлама авторы: Құлнияз С.С.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу тәсілдерімен таңыстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Студент пәнді оқып үйренеу үдерісінде аршықпен, оның бөліктерімен және параметрлерімен таңысады.Аршықтарда қолданатын негізгі және көмекші жабдықтарды зерделейді. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазудың тәжірибесін оқып үйренеді. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын аршықтарда қазу ерекшеліктерін оқып үйренеді.
Пререквизиттері: Аршықтағы тау жыныстарын тасымалдау және үйінділеу үдерістері. Тау жыныстарын алуға даярлау үдерістер.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу туралы негізгі ұғымдар мен түсініктерді білу және түсіну. В. Пәндерді оқып-үйрену барысында алынған тәжірибелік білімді тәжірибеде пайдалану. С. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазу туралы пікірлерді қалыптастыру. D. Мәнжазбалар мен тапсырмаларды талқылау арқылы тәжірибелік және өзіндік сабақтарда студенттің коммуникативті алғырлықтарын қалыптастыру. Е. Бейкенді құрылыс материалдар кенорындарын ашық қазудың әр түрлі таңдау дағдыларына ие болу .

6В07202 – МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
2. Модуль–Инженерлік-коммуникациялық пәндер, 17 кредит				
БП ЖК	KGN 1201	Компьютерлік графика негіздері	1	4
ЖББП МК	AKT 1103	Ақпаратты коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
ЖББП МК	DSh 1104	Дене шынықтыру	1-4	8
4. Модуль – Физико-математикалық, 8 кредит				
БП ЖК	ZhM 1202	Жоғары математика	1	5
БП ЖК	Fiz 1203	Физика	2	3
5. Модуль – Мамандыққа кіріспе, 6 кредит				
БП ЖК	UR 1204	Ұлттық руханият	2	5
БП		Оқу практикасы	2	1

2. Модуль–Инженерлік-коммуникациялық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Компьютерлік графика негіздері
Бағдарлама авторы: Шильмагамбетова Ж.Ж
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге инженерлік жобалау жүйесін кез келген күрделі деңгейдегі жобалау конструкторлық жұмыстарды автоматтандыруға және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру, инженерлік жобалау жүйесін кез келген күрделі деңгейдегі жобалау конструкторлық жұмыстарды автоматтандыруға және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгерту.
Пәннің қысқаша мазмұны: геометриялық элементтердің, нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салу әдістері; параллель аксонометрияда және Монж эпюрінде моделдерді пайдалану, позициялық және метрикалық есептер; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбалары.
Пререквизиттері: Математика, Физика мектеп курсы
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілігі машиналары мен механизмдері, Мұнай өңдеудің негізгі процестері және аппараттары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) түсінігі болуға: КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелері; В) Білуі және қолдана білуі тиіс: түрлі кескіндер, көріністер, тіліктер, қималар қатысатын сызбаларды орындай білу керек; С) Құрылымдық құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау; D) Типтік және оригинал тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады.

4. Модуль – Физико-математикалық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Ажимбаев Д.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: «Жоғары математика» пәнін оқытудың мақсаты студенттің болмысын қалыптастыру, оның ой-өрісін және логикалық мүмкіндігі мен алгаритмдік ойлау қабілетін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Жоғары математика» пәні білім алушының логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеті мен қабілеттерін дамытуға бағытталған; ғылыми-техникалық прогрестің оңтайлы шешімдерін іздестіруде және осы шешімдерді енгізудің ең жақсы жолдарын, сандық және далалық эксперименттер

нәтижелерін өңдеу және талдау әдістерін таңдау кезінде, құрылғылар, процестер мен құбылыстарды талдау және модельдеу үшін қажетті негізгі математикалық әдістерді оқыту.
Пререквизиттері: Математика, Геометрия мектеп курсы
Постреквизиттері:Термодинамика және жылутехникасы, Жалпы гидравлика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) жоғары математикалық есептерді орындай білуі Б) Жоғары математикалық формулаларды техникалық есептерді шығаруда қолдана білуі

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты:Техникалық пәндер есебінде қолданылатын физикалық көрсеткіштерге бағыт, бағдар беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Физика» пәні физика-механика, молекулярлық физика, электр және магнетизм, оптика, атомдық физика және атом ядросының физикасы және қарапайым бөлшектердің дәйекті түрде зерттелген бөлімдерін қамтыды, олар үшін бакалавриат белгілі бір күрделілік дәрежесіндегі мәселелерді шешу үшін жүйелі білімді және оларды қолдануды білуі керек.
Пререквизиттері: Математика, Физика мектеп курсы
Постреквизиттері: Термодинамика және жылутехникасы, Жалпы гидравлика, Қабат физикасы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) физикалық есептерді орындай білуі Б) физикалық формулаларды техникалық есептерді шығаруда қолдана білуі

5. Модуль – Мамандыққа кіріспе

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; В. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; С. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; Е. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

6В07202 – МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
6.1 Модуль – МГ кенорындарын пайдаланудың геологиялық негіздері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 17 кредит				
БП ЖК	MKG 2205	Мұнайкәсіпшілік геологиясы	3	4/4
БП ТК	MGGKOIP 2206	МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану	3	5/5
БП ЖК	MOTT 2207	Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы	4	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3
6.2 Модуль – МГ кенорындарын игерудің теориялық негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын				

бұрғылау), 17 кредит				
БП ЖК	MKG 2205	Мұнайкәсіпшілік геологиясы	3	4/4
БП ТК	MGOIGN 2206	МГ кен орындарын игерудің геологиялық негіздері	3	5/5
БП ЖК	MOTT 2207	Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы	4	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3
7.1 Модуль - Қоғамдық-экономикалық (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 14 кредит				
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5/5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5/5
БП ТК	Mat 2208	Материалтану	3	4/4
7.2 Модуль – Құқықтық-саяси (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 14 кредит				
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5/5
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	4	5/5
БП ТК	MMK 2208	Материалдың механикалық қасиеттері	3	4/4
8.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
БП ТК	Him 2209	Химия	3	5/5
БП ТК	TKF 2210	Термодинамика және қабат физикасы	3	5/5
БП ТК	MGHKFK 2211	МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті	4	5/5
8.2 Модуль – Жалпы инженерлік пәндер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	ZhH 2209	Жалпы химия	3	5/5
БП ТК	TTSF 2210	Техникалық термодинамика және сұйықтық физикасы	3	5/5
БП ТК	TZhB 2211	Тау жыныстарының бұзылуы	4	5/5
9.1 Модуль-МГ ұңғыларын құру негіздері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
БП ТК	MGUBP 2212	МГ ұңғыларын бұрғылау процесі	4	5/5
БП ТК	MGKOZh 2213	МГ кен орындарын жобалау	4	5/5
БП ЖК	UGZATN 3214	Ұңғыны геофизикалық зерттеу әдістерінің теориялық негіздері	5	5/5
9.2 Модуль-МГ ұңғыларын жобалау негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	MGUBTT 2212	Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылаудың техникасы мен технологиясы	4	5/5
БП ТК	MGUZh 2213	Мұнай-газ ұңғыларын жобалау	4	5/5
БП ЖК	UGZATN 3214	Ұңғыны геофизикалық зерттеу әдістерінің теориялық негіздері	5	5/5

6.1 Модуль – МГ кенорындарын пайдаланудың геологиялық негіздері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай кәсіпшілік геологиясы
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.– аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау әдістерінің теориялық негізін, өнімді қабаттың геологиялық құрылымы, қабат флюидтерінің құрамы мен қасиеттері, жер қойнауында тау жыныстарының фильтрациялы – сыйымдылық қасиеттерін және көмірсутектер қорын анықтау, жер қойнауынан мұнай мен газды толық өндірудің замануи әдістерін үйрету курстың негізгі мақсаты.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнайгазкәсіпшілік геология – мұнай, газ және газконденсатты кен орындарын бастапқы (табиғи) жағдайында және игеру процесінде толық зерттеумен айналысатын геологияның қолданбалы саласы. Мұнайгазкәсіпшілік геология мұнай және газ өндірудің тиімді қызметіне геологиялық негізді және жер қойнауын рационалды қолдануды қамтамасыз етеді.Мұнай және газ кеніштері мен кен орындарында көмірсутектердің табиғи жағдайын, оларды зерттеу және көрсету, мұнай және газ кеніштері мен кен орындарын геологиялық –кәсіпшілік бақылау әдісімен сараптау шешімін және игеруді реттеуді қарастырады.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Түсінігі болуға: ғылым мен техниканың замануи жетістіктері, мұнайгазкәсіпшілік геология саласында отандық және шетелдік алдыңғы қатарлы тәжірибелері, кеніштің геологиялық құрылымын үйрену әдістері, өнімді қабат флюидтерінің құрамы мен қасиеттері, кеніштің статикалық және динамикалық геологиялық моделін құру принциптері, технологиялық процесстерді рационалды қолдану және тиімділігін арттыруға бағытталған геологиялық қамтамасыз ету іс-шаралар негізі, мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдаланудағы геологиялық – кәсіпшілік құжаттарға қойылатын

негізгі талаптар, мұнай және газ кен орындарын игеруде қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғаудағы экологиялық талаптар; В) Білуге және қолдануға: жер қойнауының геологиялық құрылымы мен пайдалану нысандарының (ұңғы, өнімді қабат) өзара байланысын көрсететін графикалық сызбалар кешенін құру (карта, геологиялық – геофизикалық сызбалар, корреляция кескіні); кеніштердің түрін, өлшемін, кеңістікте орналасуын; литологиялық өзгеріске, тектоникалық бұзылымға ұшыраған, әртүрлі қанығу сипатамасы бойынша қабаттар шекарасын; жоғарыөнімді және төменөнімді коллекторлар қасиетін анықтау; нысандардың геологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, мұнай, газ өндіру деңгейін болжау және көмірсутектерді өндіру коэффициентін бағалау принциптерін, мұнай және газ кен орындарының көмірсутектер қорын анықтау есептерін білу және қолдана білу қажет.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А.– т.ғ.к, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Курстың мақсаты болып игеру жүйесін жобалау және мұнайгаз өндіру процесін басқару үшін мұнай және газ кеніштерін геологиялық-өндірістік зерттеу әдістерін меңгеру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай газ кен орындарын иегрудің геологиялық негіздері» пәні қойнаудан көмірсутектерді көтеру жағдайларын анықтайтын геологиялық-физикалық факторларды бағалау сұрақтарын қарастырады және игеру жүйесін таңдаудың геологиялық-өндірістік негіздері және қорларды игеру процестерін бақылау және оларды басқару шараларын сипаттайды.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, Қайраң кен орындарын игеру негіздері;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Игеру жүйесі туралы, ұңғыларды орналастыру үлгісін қабылдауда геологиялық-физикалық факторларды қолдануды, В) қорды есептеу және ұңғылар мен қабаттың өнімділігін бағалауды меңгереді.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.– аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері: жер бетіне ұңғы өнімдерін көтерудің физикалық үрдістерін оқытып үйрету, ұңғыларды пайдаланудың әртүрлі әдістерінде және қиын жағдайларда осы үрдістерді технологиялық және техникалық әдістермен жүзеге асыруды үйрету болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде ұңғыларды пайдалануға дайындау,сұйықтықты шақыру және ұңғыны меңгеру, ұңғыны және қабатты гидродинамикалық зерттеу, ұңғыдан сұйықтық өндірудің теориялық негіздері, ұңғыны пайдалану әдістері қарастырылған.
Пререквизиттері: Мұнай кенорындарын игерудің геологиялық негіздері, МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану;
Постреквизиттері: Ұңғыны геофизикалық зерттеу әдістерінің теориялық негіздері, Қайраң кен орындарының негіздері;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: ұңғыға сұйықтың ағып келуі, ұңғы түбі аймағында жүретін физикалық процестер, сұйық ағынын шақыру жөнінде. білуге және қолдануға: өндіру ұңғыларының үсті және жер асты жабдықтарын, ұңғы жабдықтарын таңдауға қажетті технологиялық есептеулерді. дағдылануға: маңызды техникалық-технологиялық шешімдерді қабылдауға, теориялық білімін өндірісте қолдануға.

6.2 Модуль –МГ кенорындарын игерудің теориялық негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнай газ кен орындарын игерудің геологиялық негіздері
Бағдарлама авторы: Нурбекова К.С.– т.ғ.к, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Курстың мақсаты болып игеру жүйесін жобалау және мұнайгаз өндіру процесін басқару үшін мұнай және газ кеніштерін геологиялық-өндірістік зерттеу әдістерін меңгеру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай газ кен орындарын иегрудің геологиялық негіздері» пәні қойнаудан көмірсутектерді көтеру жағдайларын анықтайтын геологиялық-физикалық факторларды бағалау сұрақтарын қарастырады және игеру жүйесін таңдаудың геологиялық-өндірістік негіздері және қорларды игеру процестерін бақылау және оларды басқару шараларын сипаттайды.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, Қайраң кен орындарын игеру негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Игеру жүйесі туралы, ұңғыларды орналастыру үлгісін қабылдауда геологиялық-физикалық факторларды қолдануды, В) қорды есептеу және ұңғылар мен қабаттың өнімділігін бағалауды меңгереді.

7.1 Модуль - Қоғамдық-экономикалық (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Жалмағамбетова А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: кәсіпкерлікті ұйымдастыру саласында студенттерді теориялық және тәжірибелік біліммен қамтамасыз ету, студентте Қазақстандағы кәсіпкерлік іс-әрекеттің басым бағыттары бойынша білім кешенін қалыптастыру және бизнес-жоспар жасауда кәсіпкерлік іс-әрекетті дұрыс жүргізуде тәжірибе жинақтауға көмектесу.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Кәсіпкерлік қызмет негіздері» пәнінің бағдарламасында кәсіпкерлік ісәрекеттің теориялық аспектілері, ұйымдық формалары, қаржылық қамтамасыз ету көздері, бизнес-жоспарлау ережелері мен қағидалары, компания бизнесжоспарын жасау әдістері, кәсіпкерлік және бизнес анықтамалары, кәсіпкерлік түрлері және ұйымдастырушылық экономикалық формалары, кәсіпкерлік қызметтің рыноктық конъюктурасы, кәсіпкерлік қызметтердің экономикалық және әлеуметтік мақсаттары қарастырылған.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы, МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) «кәсіпкер», «кәсіпкерлік», «кәсіпкерлік қызмет» түсініктерін экономикалық мазмұны және негізі, кәсіпкерлік қызметтің принциптері мен шарттары, кәсіпкерлік қызметтің түрлері, бизенсті әлеуметтік қамтамыз ету жөнінде түсініктері болуға тиіс; B) Кәсіпкерлік қызметтің белгілі бір түріннің негізгі процесстерін ажырата білуі, бизнес-жоспарларды, коммерциялық және басқа да келісім шарттарды құрастыра білуі, кәсіпкерлік қызметтің табыстылығына салысыра білуі қажет; C) Кәсіпкерлік қызметті жоспарлау үшін қажетті дағдылар және білімдерді игере отырып бизнес жоспарлары құрасыруы және кәсіпкерлік қызметті реттеудің заңдық базасын білуі, оны тиісті жерде қолдана білуі шарт; D) ҚР кәсіпкерлік іс-әрекет жағдайы туралы біліктілікті практика жүзінде пайдалана отырып, өз бизнес-жоспарларын құру дағдыларын ие болады.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалтану
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Балгынова А.М
Курсты оқытудың мақсаты: Құрамалы материалдардың классификациясын, олардың МЕМСТ-қа сәйкестендіру олардың маркасын, қасиеттердің озгеру тәсілдерін, сондай-ақ қазіргі рационалды технологиялық тәсілдер, дайындаудың түзілу түрін, және машина бөлшектерін, қысыммен өңдеу, дәнекерлеу, ұнтақ металлургия т.б. с.с. меңгеру қажет.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металдар құрылымы және қасиеті, қорытпалар теориясы, көміртекті болаттар, шойындар, болатты термиялық және химиялық - термиялық өңдеу, легірленген болаттар, ұнтақ материалдар, қатты қорытпалар, түсті металдар қорытпалары, метал емес конструкциялық материалдар, металды қысыммен өңдеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер, Ұңғы өнімдерін жинау және дайындау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: металдың кристалдық құрылымы, B) Білуі және қолдана білуі тиіс: бұрғылау және мұнайкәсіпшілік жабдықтарын дайындауға арналған болаттардың қолданылуын; меңгеру керек: C) металдардың құрылысын зерттеуді, D) металдардың қаттылығын анықтауды, E) мұнайкәсіпшілік құбырларының маркаларын беріктілік тобына байланысты анықтауды.

7.2 Модуль – Құқықтық-саяси (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу.

D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалдың механикалық қасиеттері
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Балгынова А.М
Курсты оқытудың мақсаты: Құрамалы материалдардың классификациясын, олардың МЕМСТ-қа сәйкестендіру олардың маркасын, қасиеттердің озгеру тәсілдерін, сондай-ақ қазіргі рационалды технологиялық тәсілдер, дайындаудың түзілу түрін, және машина бөлшектерін, қысыммен өңдеу, дәнекерлеу, ұнтақ металлургия т.б. с.с. меңгеру қажет.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металдар құрылымы және қасиеті, қорытпалар теориясы, көміртекті болаттар, шойындар, болатты термиялық және химиялық - термиялық өңдеу, легірленген болаттар, ұнтақ материалдар, қатты қорытпалар, түсті металдар қорытпалары, метал емес конструкциялық материалдар, металды қысыммен өңдеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер, Ұңғы өнімдерін жинау және дайындау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: металдың кристалдық құрылымы, B) Білуі және қолдана білуі тиіс: бұрғылау және мұнайкәсіпшілік жабдықтарын дайындауға арналған болаттардың қолданылуын; меңгеру керек: C) металдардың құрылысын зерттеуді, D) металдардың қаттылығын анықтауды, E) мұнайкәсіпшілік құбырларының маркаларын беріктілік тобына байланысты анықтауды.

8.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: х.ғ.к., аға оқытушы Апендина А.К., доцент Байманова А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты: Курстың мақсаты – химия теориялық негізін және түсініктерін ұғынып, оларды жалпы химияның материалдарына пайдалана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Химияның теориялық негіздері мен периодтық жүйедегі негізгі және қосымша топтардағы элементтер мен олардың қосылыстарының қасиеттері. Бүгінгі химияның даму жолдары мен химиялық технологияның мәні. Химияның негізгі стехиометриялық заңдары, периодтық заң және атом құрылысы. Химиялық реакция жүруінің кинетикалық және термодинамикалық заңдары. Ерітінділер теориясы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау, Теңіз кен орындарын пайдалану әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) іргелі ғалымдар қатарына енгізілетін химия ғылымы туралы; химиялық ұғымдар мен негізгі химиялық заңдар туралы; теориялық химия мен элементтер химиясының өмірдегі қолдану шеңбері туралы; B) химияның негізгі стехиометриялық заңдарын,зат мөлшерін, химиялық теңдеу бойынша өнімнің шығымын есептеу кезінде теориялық білімді пайдалана; периодтық заңды қолдана отырып, периодтық кесте құрылымдарын; элементтің электрондық конфигурациясын; химиялық байланыстар табиғаты жөніндегі теория дамуының негізгі ережелерін; C) заттың молекулалық массасын есептеуге; зат мөлшерін және химиялық теңдеу бойынша өнімнің шығымын есептеуге; D) валенттік байланыс әдісі мен молекулалық орбитальдар байланыс әдісін пайдалана білуге; E) тотығу–тотықсыздану реакцияларын тенестіре білуге, кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Термодинамика және қабат физикасы
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С. – магистр, аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді оқытудың мақсаты отын-энергетикалық ресурстарды үнемдеу, технологиялық процестерді интенсивтендіру арқылы технологиялық машиналар мен қондырғылардағы тасымалдауда қолданылатын жылуды пайдалану, беру, түрлендіру және алу әдістерін игеру, екіншілік энергоресурстарды табу және пайдалану, қоршаған ортаны отынның жану өнімдерімен ластанудан қорғауды қарастырады.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Термодинамика және қабат физикасы» пәні жылу энергиясын алу мен айналдыру, технологиялық процесс пен жаңа жылутехникалық қондырғыларда жылуды пайдалану әдістерін; жылуэнергетикалық қондырғылардағы отынның жану өнімдерінен қоршаған ортаны қорғаудың жаңа әдістерін; реальды газ бен будың термодинамикалық қасиеттерін; жылулық және технологиялық процестерді рациональды, қауіпсіз қолдануға негізгі сұраныстар; жылулық аппараттардың экологиялық, жылулық қауіпсіздігін қамтамасыз етуді қарастырады.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы, МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: теңдеу мен анықтамалық мәліметтерді жұмысшы дене мен жылутасымалдағыштың термодинамикалық қасиеттерін, процестің термодинамикалық күйін және ЖЭҚ жылу үнемдеу көрсеткіштерін анықтағанда пайдалану; B) білуге және қолдануға: жылуэнергетикалық

қондырғылардың негізгі процестері мен циклдерін p,v-, T,s- және h,s- диаграммаларында өрнектеуге;жылулық машина мен аппарттардың жылулық күйін сипаттайтын негізгі параметрлерді зертханалық әдіспен анықтауды

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С. – магистр, аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті пәнінің міндеті мұнай мен газдың жеке қасиеттерін байланыстыратын заңдылықтарды ашу болып табылады. Пәннің мақсаты мұнай химиясын дамыту перспективасын, мұнайды зерттеудің қазіргі заманғы әдістемесін толық қарастыратын мамандарды дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай газ ісі» мамандықтары бойынша барлық пәндердің теориялық негізі. Пәнде мұнай және мұнай өнімдерінің құрамы мен жітелуі қарастырылған. Соның негізінде мұнай компоненттерін топтық, құрылымдық жіктелуі, физикалық химиялық сипаттамалары, бөліп алу процестері жүйелі түрде қарастырылған. Жақсы мамандар даярлап шығу мақсатында мұнайды зерттеудің жаңашыл әдістері, мұнай химиясының дамуын одан әрі жетілдіру.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау, Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Мұнай және газдың геологиясының мұнай өндірудегі басты көрсеткіштері болып келетіндігін түсіндіру; B) Білуі және қолдана білуі тиіс: мұнай, газ және көмірдің халық шаруашылығының әр түрлі салаларында қолданылуын үйрету; C) көмірсутектік материалдардың қасиеттері мен құрылысындағы негізгі ерекшеліктерін оқып білу; мұнай, газ құрамындағы жекелеген көмірсутектерді бөліп алып, зерттеу әдістерін үйрету; D) білуге және қолдануға: органикалық қосылыстардың классификациясы мен номенклатурасы; санның сапаға көшуі негізінде диалектикалық принципін көрсететін мұнай, газ және олардың өнімдеріндегі негізгі ерекшеліктер; мұнай, газ құрылысы мен құрылымындағы агрегаттық, фазалық және физикалық күйлерінің қазіргі кездегі түсініктері; E) дағдылануға: газдардың физика-химиялық қасиеттеріне есептер шығару; мұнай газ ісінде қолданылатын есептеулер негізі; пайдалы жанғыш қазбалардың қасиеттері мен құрамын оқытып, олардан өнім алу.

8.2 Модуль – Жалпы инженерлік пәндер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жалпы химия
Бағдарлама авторы: х.ғ.к., аға оқытушы Апендина А.К., доцент Байманова А.Е
Курсты оқытудың мақсаты: Химия теориялық негізін және түсініктерін ұғынып, оларды жалпы химияның материалдарына пайдалана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Химияның негізгі түсініктері. Зат құрылысы туралы түсінік. Атом құрылысы. Д.И.Менделеевтің периодты жүйесі. Ковалентті байланыс. Иондық байланыс. Химиялық термодинамика элементтері. Химиялық реакция жылдамдығы. Химиялық тепе-теңдік. Ерітінділер. Электорлиттер ерітінділері. Тотығу-тотқсыздану реакциялары. Элементтер химиясы. Химияның негізгі стехиометриялық заңдары.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау, Теңіз кен орындарын пайдалану әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) іргелі ғалымдар қатарына енгізілетін химия ғылымы туралы; химиялық ұғымдар мен негізгі химиялық заңдар туралы; теориялық химия мен элементтер химиясының өмірдегі қолдану шеңбері туралы; B)химияның негізгі стехиометриялық заңдарын,зат мөлшерін, химиялық теңдеу бойынша өнімнің шығымын есептеу кезінде теориялық білімді пайдалана; периодтық заңды қолдана отырып, периодтық кесте құрылымдарын; элементтің электрондық конфигурациясын; химиялық байланыстар табиғаты жөніндегі теория дамуының негізгі ережелерін; C) заттың молекулалық массасын есептеуге; зат мөлшерін және химиялық теңдеу бойынша өнімнің шығымын есептеуге; D) валенттік байланыс әдісі мен молекулалық орбитальдар байланыс әдісін пайдалана білуге; E).тотығу–тотықсыздану реакцияларын тенестіре білуге, кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техникалық термодинамика және сұйықтық физикасы
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С. – магистр, аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді гидравлика, гидростатика, газды динамика мен жер асты гидравликасының негізгі түсыныктермен, заңдарымен, теңдеулерімен таныстыру және гидрвликалық есептеулер өткізудің практикалық дағдысына үйрету. Қарастырылатын процестердің бәрінде зерттеу нысаны – сұйық пен газ.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сұйықтық және газ механикасы – жалпы техникалық циклдің фундаментальдық пәндерінің бірі – көптеген инженерлік мамандықтарда оқылатын арнайы пәндерінің негізінің бірі. Осымен қатар, сұйықтық механикасы техниканың әр салаларындағы инженерлік есептерді біртұтас тәсілдермен өздігімен шығарулуын қамтамасыз етеді. Сұйықтық және газ механикасының оқытып зерттейтіні сұйықтықтардың, газдардың тепе-теңдігінің және қозғалысының жалпы заңдылықтары және осы заңдарды

техника салаларының әр түрлі спецификалық есептерін шығаруда қолдану тәсілдері.Сұйықтық және газ механикасының заңдары және тәсілдері пайдаланатын есептердің көптігіне байланысты пәннің құрамы барлық инженерлік мамандықтарға біртұтас болуы мүмкін. Бірақта, жалпы заңдарды, теңдеулерді және оларды шешу тәсілдерін білу, практикасында сұйықтықтар және газдар қолданалатын, барлық мамандықтарға қажет.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы, МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) гидравликаның негізгі заңдарын; гидро- және пневможабдықтардың негізгі түрлерін, гидропневможетектерді; пневматикалық және гидравликалық жүйе есептерінің жобалау негіздерін білу қажет; берілген техникалық талаптар мен орындауші механизмдерді дәлелдеуге энергия көзін талғауды; В) білуге және қолдануға: берілген циклдер мен гидравликалық, пневматикалық сүлбелерді жасауды; тұтас жүйемен гидролтүзгілердің статистикалық және динамикалық сипаттамалардың зерттеуді; гидравликалық және пневматикалық сүлбелерді еркін оқуды білуі керек.Пәнді оқып игеру нәтижесінде студенттер инженерлік есептерді шығару тәсілдерін біліп сонымен қатар қазіргі жаңа ғылыми және техникалық әдебиетті оқып арнайы кәсіби пәндерді игеру жоғары дәрежеде болуы керек.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Тау жыныстарының бұзылуы
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С.– магистр, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге мұнай саласында ұңғыны бұрғылауда тау жыныстарын бұзу әдістерін, тау жыныстарының құрамы мен қасиеттерінің ерекшеліктеріне байланысты бұзу құралдарын, аспатарын таңдау және қолдану, тереңдеген сайын тау қысымының әсерін ескеруді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыны бұрғылауда көлемдік және беттік сипаттамасымен ерекшеленетін, кеңінен қолдау тапқан бұрғылаудың механикалық әдісі. Бұзу – күрделі физикалық немесе физико- химиялық процесс. Даму сипаттамасы салмақ көрсеткіші мен жылдамдығына,нысанның кернеулік жағдайына,беріктілік және құрылымдылық қасиеттеріне байланысты.Бұзу процесі микро- және макроскопиялық деңгейде өтеді. Микроскопиялық бұзу (бұзу аймағының өлшемі1 мм дейін) бұзу элементі мен жыныстың байланыс шегінде, кристалда түйіршіктер байланысының бұзылу немесе химиялық байланысының бұзылуы нәтижесінде орын алады.Макроскопиялық бұзу (бұзу аймағының өлшемі 1 см және жоғары) массив тұтастығының белгілі көлемде бұзылуымен, бір немесе бірнеше жырықтардың дамуымен ерекшеленеді.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау, Бұрғылау машиналары мен механизмдері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Түсінігі болуға: тау жыныстарының физико – механикалық қасиеттері; тау жынысының абразивтілігі; бұрғылау аспаптары; тау жыныстарына әсер ету және қолдану ерекшеліктеріне байланысты қашаулар классификациясы; түп аймағына жуу сұйықтығының қозғалу сипаттамасы мен сүлбасы, шарошкалы қашаулар желінуі; үлгітас алу құрылғылары және бұрғылау басы; арнайы аспаптар; білім мен техниканың заманауи жетістіктері; бұрғылау техникасы мен әдісінде отандық және шетелдің алдыңғы қатарлы тәжірибелері; бұрғылаудағы технологиялық процестердің тиімділігін арттырудың рационалды іс шаралары; мұнай, газ және айдау ұңғыларын қазуда жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғаудың экологиялық талаптары. В) Білуге және қолдануға: тау жыныстарын бұзудың максималды тиімділік шарты; бір әдістеме бойынша әртүрлі әдіспен, энергияны сақтау заңын негізге алып, жыныстарды бұзудың оптималды режимін есептеу; бұрғылау жабдықтарын таңдау.

9.1 Модуль-МГ ұңғыларын құру негіздері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: МГ ұңғыларын бұрғылау процесі
Бағдарлама авторы: Султанова Д.Д – магистр, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ ұңғымаларының құрылысы кезіндегі апаттардың алдын алу және жоюға байланысты негізгі технологиялық процестер саласында студенттердің білім алуына бағытталған тәртіптік құзыреттілікті игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Мұнай және газ кен орындары үшін ұңғыма конструкциясының принципті сүлбасы. Ұңғыманың негізгі элементтері. Бурильная колоннасы. Тағайындалуы мен конструкциясы. Бұрғылау кезінде тау жыныстарының бұзылу процесіне әсер ететін негізгі физикалық-механикалық қасиеттері. Қалақты, шарошкалы, алмас қашауы. Ұңғымаларды және бұрғылау қондырғысын бұрғылаудың негізгі элементтері. Бұрғылау тәсілдері, бұрғылау және цементтеу ұңғымалық және жер үсті жабдықтары. Қашау жұмысының тиімділігін техникалық және экономикалық бағалау. Жуу ерітінділерінің негізгі элементтері және Ұңғымаларды жуу технологиясы. Цементтеу агрегаттары, АКЦ, цементтеуді бағалау.
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Термодинамика және қабат физикасы
Постреквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау, Бұрғылау машиналары мен механизмдері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) асқынулардың алдын алу және жою әдістерін білу;В) авариялар мен асқынуларды ауырлық дәрежесі бойынша жіктеуге; С) асқынулар мен аварияларды жою әдістері мен жоспарларын іске асырудың практикалық дағдыларын; жұмыс жоспарларын әзірлеу дағдыларын меңгеруге міндетті. Д) мұнай-газ өндірісіндегі технологиялық процестердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі

шараларды анықтау және тәуекелдерді бағалау. Е) қажетті инженерлік есептерді жүргізе отырып, авариялар мен асқынуларды жоюдың тиімді, тиімді әдістерін әзірлеу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ кен орындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негіздері, МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы B) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейнеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. C) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; E) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

9.2 Модуль-МГ ұңғыларын жобалау негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылаудың техникасы мен технологиясы
Бағдарлама авторы:Султанова Д.Д – магистр, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ ұңғыларын салу кезінде негізгі технологиялық процестермен байланысты, осы үдерістердің анықтаушы параметрлері мен олардың тиімділік көрсеткіштері арасындағы тәуелділікті меңгеруге бағытталған білімді меңгеру, берілген және сабақтас білім салаларындағы білім мен іскерлікті практикалық қызметте өз бетінше қолдану қабілетін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыларды бұрғылау технологиясының негіздері. Ұңғыларды салу кезінде қолданылатын негізгі жабдық. Қазіргі шетелдік және отандық бұрғылау қондырғылары, бұрғылау колонналарының құрамдас бөліктері. Бұрғылау қашауларының түрлері және оларды қолдану шарттары, бұрғылау және шегендеу бағаналарына әсер ететін қысым. Ұңғыны бақылау принциптері. Бұрғылау ерітіндісінің негізгі функциялары мен қасиеттері. Тік және бағытталған бұрғылауды қолдану саласы. Жұмыс өндірісінің технологиясы. Ұңғыларды бұрғылау кезінде қолданылатын шығарындыға қарсы жабдық. Шегендеу бағаналарының түрлері және тағайындалуы. Ұңғыны цементтеу процесі.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, Термодинамика және қабат физикасы
Постреквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау, МГ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ұңғы құрылысы туралы жалпы мәліметтерді білу. B) бұрғылау жұмыстарын жобалау кезінде әдістемелік тәсілдерді меңгеру. C) ұңғы құрылысы барысында апаттық жағдайлар мен асқынулар кезінде білім мен қазіргі заманғы әдістерді қолдану. Д) Мұнай және газ кен орындарын пайдалану саласында заңдық және инженерлік білімді пайдалану. Е) Мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде оңтайлы шешімдерді талдау және таңдау.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай-газ ұңғыларын жобалау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.

Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негіздері, МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері, Қайраң кен орындарының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы В) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейненеуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. С) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; Е) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттың максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

6В07202 – МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
4.1 Модуль - Арнаулы пәндер, 17 кредит				
БП ТК	MGHKFK 1207	МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті	2	6/6
БП ТК	MGZhTK 1208	МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау	2	6/6
КП ЖК	MKMM 2302	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	3	5/5
4.2 Модуль - Кәсіпшілік-техникалық,17 кредит				
БП ТК	TZhB 1207	Тау жыныстарының бұзылуы	2	6/6
БП ТК	BZhTK 1208	Бұрғылау жабдықтарын тоттанудан қорғау	2	6/6
КП ЖК	MKMM 2302	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	3	5/5
5.1 Модуль - Электротехника және өндірістік процесті автоматтандыру, 15 кредит				
БП ТК	ENKE 1209	Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау	1	5/5
БП ТК	MTPA 1210	Метрология және технологиялық процестерді автоматтандыру	2	5/5
КП ТК	MGZhBRD 2303	МГ жабдықтарды бақылау, реттеу, диагностика	3	5/5
5.2 Модуль - Электротехника және бұрғылау процесті автоматтандыру (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	ENBPEKE 1209	Электротехника негіздері және бұрғылау процессін электрмен қамтамасыз ету	1	5/5
БП ТК	BPAZh 1210	Бұрғылау процессін автоматтандыру жүйесі	2	5/5
КП ТК	BOAA 2303	Бақылау өлшеу аспаптары және автоматика	3	5/5
6.1 Модуль - Кәсіпшілік қызмет көрсету, 10 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 2304	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	3	5/5
КП ТК	UZh 2305	Ұңғыманы жөндеу	3	5/5
6.2 Модуль - Инженерлік - кәсіпшілік, 10 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 2304	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	3	5/5
КП ТК	MGUBZhZh 2305	Мұнай-газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары	3	5/5
7.1 Модуль - Игерудің инновациялық әдістері, 11 кредит				
БП ТК	MGKOZh 2211	Мұнай газ кен орындарын жобалау	3	6/6
КП ТК	MGSZhTT 2306	МГ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар	3	5/5
7.2 Модуль -Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер, 11 кредит				

БП ТК	UA 2211	Ұңғыны аяқтау	3	6/6
КП ТК	MGSZhZhAZh 2306	Мұнай-газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі	3	5/5
8.1 Модуль - Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері, 10 кредит				
БП ТК	KKON 1212	Қайран кен орындарының негіздері	1	5/5
КП ЖК	TKOI 2307	Теңіз кен орындарын игеру	3	5/5
8.2 Модуль – Қайраң кен орындарын бұрғылау ерекшеліктері , 10 кредит				
БП ТК	KKOB 1212	Қайран кен орнын бұрғылау	1	5/5
КП ЖК	TKOI 2307	Теңіз кен орындарын игеру	3	5/5
9.1 Модуль - Инженерлік - кәсіпшілік, 7 кредит				
КП ТК	KMBAA 2308	Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері	4	3/3
БП ТК	OUEN 2213	Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негіздері	4	4/4
9.2 Модуль - Өндірістік - экономикалық, 7 кредит				
КП ТК	TM 2308	Тампонажды материалдар	4	3/3
БП ТК	MGUBEN 2213	МГ ұңғыларын бұрғылаудың экономикалық негіздері	4	4/4

4.1 Модуль - Арнаулы пәндер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т– аға оқытушы; Котик Е.П. – аға оқытушы;
Курсты оқытудың мақсаты: «Мұнай-газ кәсіпшілігі машиналары мен механизмдері» пәнінің мақсаты сораптарды, компрессорларды, сонымен қатар ұңғыны пайдалану, ұңғы түбіне және қабатқа әсер ететін, ұңғыны жөндеу жұмыстарына қажетті жабдықтардың негізгі топтарын оқытуды қарастырады.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай-газ кәсіпшілігі машиналары мен механизмдері» пәнінде сораптар, компрессорлар, мұнай-газ ұңғылары жабдықтары, соның ішінде ұңғыларды фонтанды, газлифталы, штангалы сораптармен, штангасыз сораптармен пайдалану жабдықтары, ұңғыны жер асты жөндеу жабдықтары және ұңғыға техноло-гиялық операцияларды жүргізу жабдықтары қарастырылған.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану
Постреквизиттері: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері, Тампонажды материалдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) мұнай және газ өндіруде пайдаланылатын машиналар мен жабдықтардың атқаратын қызметі, оларды пайдалану жағдайы, оларға қойылатын негізгі талаптар, әсер ету принципі және құрылысы, есептеу теориясы негіздері, конструкциясы және пайдалануы жөнінде. B) мұнайгаз кәсіпшілік жабдықтарының және ұңғыны жөндеу жабдықтарының, құрал-саймандарының, механизмдерінің құрылысын, жұмыс істеу принципін, схемасын және техникалық-экономикалық көрсеткіштерін; C) Қажетті өндірістік жағдайларға байланысты сорапты және басқа да мұнайгаз кәсіпшілігі машиналары мен механизмдерін таңдауды, тиімді жұмыс режимін орнатуды, техникалық есептеулер жүргізуді және нақты жағдайға байланысты жабдықтарды таңдау үшін негіздей білуді, қондырғының кинематикалық схемасымен жұмыс жасауды. D) жұмыстың берілген режимінде берілу шамасын есептеуді, қажетті қысымды, қуатты есептей білуді, сораптың мүмкін болатын сору биіктігін және оның жұмыс режимін анықтауды, сұйық тұтқырлығының өзгеруіне байланысты сораптың жұмысшы параметрін қайта есептеуді және оның жұмысын бақылау.

5.1 Модуль - Электротехника және өндірістік процесті автоматтандыру

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ жабдықтарды бақылау, реттеу, диагностика
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У т.ғ.к.,доцент
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ кәсіпшілігі машиналары мен жабдықтарын техникалық диагностикалау саласында студенттердің білім алуы
Пәннің қысқаша мазмұны: Техникалық диагностикада қолданылатын сенімділік теориясының негізгі ұғымдары, терминдері және ережелері. Техникалық диагностиканың түсінігі, терминдері және анықтамалары. Техникалық диагностиканың міндеттері мен құрылымы. Анықтаудың статистикалық әдістері. Бұзылмайтын бақылау түрлері мен әдістері. Вибро-акустикалық диагностика.
Пререквизиттері: Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау, Метрология және технологиялық процестерді автоматтандыру
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері, Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) машиналар мен жабдықтардың сенімділігінің техникалық диагностикасын анықтау. B) техникалық жағдайды тану әдістерін қолдану. C) қалдық ресурсты болжау. Д) қалдық ресурсты (қызмет ету мерзімін есептеу әдістерін меңгеру. E) техникалық диагностикалау кезінде бақылау әдістерін таңдау; мемлекеттік, салалық стандарттар мен техникалық басшылық материалдарды пайдалану; МОҢҒЖ техникалық жағдайын бағалау.

5.2 Модуль - Электротехника және бұрғылау процесті автоматтандыру (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бақылау өлшеу аспаптары және автоматика
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С. - магистр, аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге бақылау – өлшеу аспаптары мен автоматиканы және оларды қосу тәсілдерін инженерлік таңдау дағдыларын үйрету, аспаптардың құрылысы мен жұмыс істеу принципі туралы білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай-газ ісіне жүргізілетін өлшеу түрлері. Электр өлшеу аспаптары. Температураны бақылау өлшеу аспаптары. Шығысты қысымның ауыспалы ауытқуы әдісімен өлшеу. Деңгейді өлшеу. Қысымды өлшеуге арналған аспаптар. Салмақ және күш өлшеу құралдары.
Пререквизиттері: Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау, Метрология және технологиялық процестерді автоматтандыру;
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері, Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) электр өлшеу аспаптары туралы, шығынды өлшеу туралы температураны бақылау аспаптары туралы, салмақ пен күш-жігерді өлшеу құралдары туралы, қысымды өлшеуге арналған аспаптар туралы туралы түсінік болу. B) құрылғыны, бақылау – өлшеу аспаптарын кедергі термометрлерін және оларға өлшеу аспаптарын пайдалану. ток өткізгіш және оқшаулағыш материалдардың негізгі қасиеттері; C) тізбектің әртүрлі буындарындағы кедергілерді өлшеу тәсілдерін ажырату; Д) анағұрлым кең таралған әмбебап және арнайы айлабұйымдар мен күрделілігі орташа және бақылау - өлшеу құралының дәлдігін қолдану. E) тұрақты және айнымалы кернеулерді, бөлшектердегі және электр тізбектерінің учаскелеріндегі ток пен кедергілердің шамаларын, электр тізбектерінің оқшаулау кедергісінің мегомметрімен өлшеу. кедергіні, сыйымдылықты, индуктивтілікті көпір құралдарымен өлшеу. электр схемаларының параметрлерін электрондық осциллографпен өлшеу.

6.1 Модуль - Кәсіпшілік қызмет көрсету

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау
Бағдарлама авторы: Балгынова А.М– т.ғ.к., доцент. Котик Е.П. – аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ мамандарға ұңғы өнімін жинау және дайындау бойынша түсінік беру, ұңғы өнімін жинау. дайындау тасымалдау кезінде қолданылатын жабдықтарды қарастыру, өнімді өлшеу, жинау, тасымалдау жүйесі жөнінде мәлімет беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай, мұнай газын және мұнаймен бірге өндірілетін суды жинау және дайындаудың физикалық негізі; ұңғы өнімін жинау және кәсіпшілік тасымалдау; мұнай, мұнай газын және мұнаймен бірге өндірілетін суды тауарлық сапаға дейін дайындау.
Пререквизиттері: МГ өндірудің теориялық негіздері, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы;
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: мұнай кен орнында, газ және газконденсатты кен орнында мұнай, газ және суды жинау және тасымалдау жүйесі жөнінде; B) білуге және қолдануға: мұнай, газ және судың физика-химиялық қасиеттері, мұнай,газ және судың шығымын өлшеу және тіркеу, тасымалдау; D) дағдылануға: мұнай,газ және суды жинау және дайындау жүйесінің сұлбасын таңдау. E) Негізгі және қосымша аппараттарды таңдау, есептеулер жүргізу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұңғыманы жөндеу
Бағдарлама авторы: Султанова Д.Д.-магистр аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға мұнайгаз өндірісі кезінде ұңғыны ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша білім беру. Жөндеу жұмыстарының түрлері: сорапты ауыстыру, түп аймаққа әсер ету, жөндеу-оқшаулау жұмыстары, ұңғыны жөндеуден кейін меңгеру. Курстың мақсаты: студенттерді теориялық білімдерін практика жүзінде қолдана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыманы ағымдағы жөндеу. Ұңғыманы күрделі жөндеу. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары, құрылғылары мен құралдары. Колтюбинг технологиялары.
Пререквизиттері: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы;
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ұңғыларды күрделі және ағымды жөндеудің ерекшелігі туралы; B) Ұңғыларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру туралы. C) ҰКЖ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін; D) ұстау жұмыстарының реттілігін; тізбекте терезе ашу технологиясын; ұңғыларды жою себептерін; E) технологиялық есептер негізі;

6.2 Модуль - Инженерлік – кәсіпшілік

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай-газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.- аға оқытушы. Котик Е.П. – аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға мұнайгаз өндірісі кезінде ұңғыны ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша білім беру. Жөндеу жұмыстарының түрлері: сорапты ауыстыру, түп аймаққа әсер ету, жөндеу-оқшаулау жұмыстары, ұңғыны жөндеуден кейін меңгеру. Курстың мақсаты: студенттерді теориялық білімдерін практика жүзінде қолдана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыманы ағымдағы жөндеу. Ұңғыманы күрделі жөндеу. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары, құрылғылары мен құралдары. Колтюбинг технологиялары.
Пререквизиттері: Бұрғылау жабдықтарын тоттанудан қорғау, Бұрғылау процесін автоматтаныдыру жүйесі
Постреквизиттері: Тампонажды материалдар, Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері:
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ұңғыларды күрделі және ағымды жөндеудің ерекшелігі туралы; B) Ұңғыларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру туралы. C) ҮКЖ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін; D) ұстау жұмыстарының реттілігін; тізбекте терезе ашу технологиясын; ұңғыларды жою себептерін;

7.1 Модуль - Игерудің инновациялық әдістері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай газ кен орындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнай геологиясы, Қайраң кен орындарының негіздері
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы B) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейненеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. C) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; E) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар
Бағдарлама авторы Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: мұнай-газ саласының жаңа технологиялық процестері: тағайындалуы, ерекшеліктері, автоматтандыру дәрежесі, сондай-ақ осы үдерістерді жүзеге асыру үшін қолданылатын жаңа жабдықтар туралы студенттердің біртұтас түсінігін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нарықтық экономикадағы ғылыми қызметтің нәтижелерін пайдалану мүмкіншілігінің мол болуы, «инновация» деген экономикалық категорияны өмірге әкелді. Пәнді оқу барысында жаңа өнімді қалыптастыру, жаңа технология пайдалану, өндіріс үрдісін ұйымдастырудың жаңа түрлерін пайдалану, сатудың жаңа рыноктарыға шығуы, ресурстардың жаңа түрлерін немесе жаңа қайнар көздерін пайдалану қарастырылады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттері: Қабаттың мұнайбергіштігін арттыру әдістері, Тампонажды материалдар.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) инновациялық қызмет пен кәсіпкерлік арасындағы байланыс; B) инновациялық стратегияны әзірлеу мен іске асырудың негізгі кезеңдерінің принциптері мен мазмұны; C)

мұнай-газ кешені саласындағы отандық және шетелдік инновациялық техникалық және технологиялық әзірлемелер туралы деректерді талдау және түсіндіру, Д) инновациялық техникалық шешімдер мен технологиялардың тиімділігін бағалау әдістері мен инновациялар туралы деректерді жинау, өңдеу, талдау әдістері. Е) инновацияның перспективалық бағыттарын анықтау және оларды экономикалық тұрғыдан бағалау

7.2 Модуль -Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұңғыны аяқтау
Бағдарлама авторы: Султанова Д. Д. – магистр, аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: ұңғыма құрылысын пайдалануға бергенге дейін аяқтаудың технологиялық операцияларын зерделеуден тұрады, яғни өнімді қабатты бұрғылаумен ашуды, перспективалы деңгейжиектерді байқап көруді, ұңғыманы шегендеу құбырларымен бекітуді, өткізгіш деңгейжиектерді бір-бірінен ажыратуды, өнімді қабатты перфорациямен екінші рет ашуды, ұңғыманы сынау мен игеруді қамтитын жұмыстар кешені.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Ұңғымаларды аяқтау" пәні бейіндеуші пәндерге жатады. Ол Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе алатын, перспективалы көкжиектердің өнеркәсіптік мәндерін және осы құрылыс бекітпесінің сенімділігін бағалай алатын мұнай және газ ұңғымаларын салу жөніндегі инженердің қалыптасуына ықпал етеді.
Пререквизиттері:Математика, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) пән Мұнай және газ ұңғымаларын салу бойынша инженердің қалыптасуына ықпал етеді; В) Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе білу, перспективалы деңгейжиектердің өнеркәсіптік мәнін және осы құрылымның бекітпесінің сенімділігін бағалау.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У– т.ғ.к., аға оқытушы., Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнай газ ұңғыларын бұрғылау технологиясы, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттері: МГ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы В) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейнеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. С) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; Е) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттың максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

8.1 Модуль - Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Теңіз кен орындарын игеру
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А. аға оқытушы. Котик Е.П – аға оқытушы,
Курсты оқытудың мақсаты: білім алушыларға шельфты мұнай-газ кен орындарын игеру саласында қажетті және жеткілікті көлемде теориялық білім мен практикалық дағдылар беру; студенттердің мұнай геологиясы, Ұңғымаларды бұрғылау, Теңіз кен орындарында мұнай мен газ өндіру туралы білім беру
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз мұнай және газ кен орындарын игеру ерекшеліктері. Теңіз кен орындарын игеруді қиындататын факторлар. Шельфтегі іздестіру-барлау жұмыстары (геофизика). Гидрогеологиялық режим элементтері. Техникалық тұрғыдан күрделі, өте қымбат тұратын және теңіз бен мұхиттардың шельфті

аймақтарының мұнай мен газ кен орындарын игеру жөніндегі Елеулі тәуекелге байланысты операциялар өзара байланысты кезеңдердің тұтас кешенін қамтиды. Барлау жұмыстары. Гидрогеологиялық режим элементтері.
Пререквизиттері: Қайраң кен орындарының негіздері, Тау жыныстарының бұзылуы
Постреквизиттері: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері, Тампонажды материалдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) шельф кен орнын игеру перспективаларын зерттеу. В) техникалық-экономикалық тиімділікті анықтау С) Теңіз кен орындарын бұрғылау, игеру, игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) Теңіз кен орындарын жайластыру, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтау.Е) Теңіз кен орындары үшін жабдықтарды пайдаланудың оңтайлы нұсқасының әдістемесін таңдау

9.1 Модуль - Инженерлік – кәсіпшілік

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Бағдарлама авторлары: Балгынова А.М– т.ғ.к., доцент, Котик П.Т - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінің мақсаты студент-тердің қабатқа әртүрлі технологиялық әсер ету кезінде жүретін физикалық процесстерді, сондай-ақ осы технологияларды жүзеге асыруға арналған техникалар мен техникалық жабдықтарды оқып білуге негізделген.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінде мұнай бергіштікті арттырудың гидродинамикалық әдістері, суландыру арқылы қабат қысымын көтермелеу технологиясы және техникасы, сонымен қатар мұнай бергіштікті арттырудың физикалық – химиялық, газды, жылулық әдістері қарастырылған.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, Тау жыныстарының бұзылуы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А.мұнай кенорындарын игеру технологиясының тиімді жүйелерін; -мұнай бергіштікті арттыру әдістері кезіндегі еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау шараларын. білуге және қолдануға: В.мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипаттамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін, С.айдалатын агенттің құрамын және физикалық-химиялық қасиеттерін және олардың тау жыныстарымен және оларды қанықтыратын флюидтармен өзара әсерін;-мұнай бергіштікті арттырудың әртүрлі технологиясын қолдану әдістерін және қолданы-латын техникаларды. дағдылануға: қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістерін жүргізу есебін және жабдықтар таңдауды; - мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипат-тамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін таңдауды.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У – т.ғ. к., доцент.
Курсты оқытудың мақсаты: экономикалық категорияларды, заңдылықтарды және көрсеткіштерді, ұйымдастыру әдістерін және өндірістің тиімділігін арттыру жолдарын оқыту арқылы экономикалық ойлауды қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: кәсіпорын, негізгі қорлар, айналым құралдары; еңбек ресурстары, Еңбек өнімділігі және жалақы; өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны; баға белгілеу; кәсіпорынның қаржылық көрсеткіштері; өндірістік-шаруашылық қызметтің экономикалық тиімділігі және т. б.
Пререквизиттері: Математика, МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) экономика санатын, инвестициялық жобаларды негіздеу әдістемесін білу; В) өндірістік процестерді және өндірістік жүйелерді басқаруды ұйымдастыру. С) экономикалық категорияларды зерттеу арқылы экономикалық ойлауды қалыптастыру. Д) кәсіпорынның немесе жеке өнім шығарудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу. Е) жаңа немесе жаңғыртылған өнім өндірісінің рентабельділігін және салымдардың тиімділігін анықтау.

9.2 Модуль - Өндірістік – экономикалық

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тампонажды материалдар
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А-аға оқытушы, Котик Е. П. -аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Тампонажды ерітінділер мәселелері бойынша болашақ мамандарға білім беру, тас және тампонажды материал сапасына қойылатын талаптар, тас және тампонажды материал қасиеттерін реттейтін тампонажды материалдар, бекіту үшін ұңғымалар технологиясы
Пәннің қысқаша мазмұны: Цемент ерітінділері мен тастардың жіктелуі, портландцемент, арнайы тампонажды цементтер, портландцементті сақтау және тасымалдау, ұстап қалу және қатуды жылдамдатқыштар, ұстап қалу және қатуды баяулатқыштар, тампонажды ерітінділердің реологиялық қасиеттерін реттегіштер, тампонажды ерітіндінің пластификаторы, ұңғыманы бекіту процесін ұйымдастыру, цементтеу жабдығын технологиялық байлау, тампонажды материалдарды дайындау әдістері.

Пререквизиттері: Химия, Физика, Жоғары математика.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Ұңғымаларды бекіту технологиясы туралы, тампонажды ерітінділердің компоненттері туралы түсінікке ие болу. В) тампонажды ерітіндіні тампонирлеу технологиясын таңдау. С) Ұңғымаларды цементтеуге арналған жабдықтарды таңдау. Д) Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауда қолданылатын есептер болуы тиіс. Е) тампонажды материалдарды таңдауды талдау.

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У т.ғ.к.,доцент
Курсты оқытудың мақсаты: Экономикалық категорияларды, заңдылықтарды және көрсеткіштерді, ұйымдастыру әдістерін және өндірістің тиімділігін арттыру жолдарын зерттеу жолымен экономикалық ойлауды қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кәсіпорын, негізгі қорлар, айналым қаражаты; еңбек ресурстары, Еңбек өнімділігі және жалақы; өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны; баға белгілеу; кәсіпорынның қаржылық көрсеткіштері; өндірістік-шаруашылық қызметтің экономикалық тиімділігі және т. б.
Пререквизиттері: Математика, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) экономика санаттарын, экономикалық даму көрсеткіштерін есептеу әдістемесін, инвестициялық жобаларды негіздеу әдістемесін, өндірістік процестерді ұйымдастыру және өндірістік жүйелерді басқару әдістерін білу. В) экономикалық көрсеткіштерді есептеу, С) өндірістік құрылымдарды және басқару құрылымын, өндірістік процестерді ұйымдастыру параметрлерін жобалау.Д) кәсіпорынның немесе жеке өнім шығарудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу, Е) жаңа немесе жаңғыртылған өнім өндірісінің рентабельділігін және салымдардың тиімділігін анықтау.

6В07202 – МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
6.1 Модуль – МГ кен орындарын пайдаланудың геологиялық негіздері,14 кредит				
БП ЖК	MKG 2206	Мұнайкәсіпшілік геологиясы	3	4/4
БП ТК	MGGKKOIP 2207	МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану	3	5/5
БП ЖК	MOTT 2208	Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы	4	5/5
6.2 Модуль – МГ кен орындарын игерудің теориялық негіздері,14 кредит				
БП ЖК	MKG 2206	Мұнайкәсіпшілік геологиясы	3	4/4
БП ТК	MGKOIGN 2207	Мұнай газ кен орындарын игерудің геологиялық негіздері	3	5/5
БП ЖК	MOTT 2208	Мұнай өндірудің технологиясы мен техникасы	4	5/5
7.1 Модуль – Жалпы техникалық және экономикалық пәндер, 13 кредит				
БП ТК	Him 2209	Химия	3	5/5
БП ТК	TKF 2210	Термодинамика және қабат физикасы	3	5/5
ЖББП ТК	KBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3/3
7.2 Модуль – Жалпы инженерлік және құқықтық пәндер, 13 кредит				
БП ТК	ZhH 2209	Жалпы химия	3	5/5
БП ТК	TTSF 2210	Техникалық термодинамика және сұйықтық физикасы	3	5/5
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	3/3
8. Модуль – Мұнай кен орындарын пайдалану, бұрғылау, 8 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4/4
КП ЖК	MGUBT 2302	МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы	4	4/4
9.1 Модуль – Арнаулы пәндер, 15 кредит				
БП ТК	MGHKFK 2211	МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті	3	4/4
БП ТК	MGZhTK 2212	МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау	4	5/5
БП ЖК	MKMM 2213	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	4	6/6
9.2 Модуль – МГ ұңғыларын жобалау негіздері, 15 кредит				
БП ТК	TZhB 2211	Тау жыныстарының бұзылуы	3	4/4

БП ТК	ВКТК 2212	Бұрғылау қондырғыларын тоттанудан қорғау	4	5/5
БП ЖК	МКММ 2213	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	4	6/6
10.1 Модуль – Электртехника және өндірістік процесті автоматтандыру, 10 кредит				
БП ТК	ENKE 3214	Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау	4	5/5
КП		Өндірістік практика	4	5/5
10.2 Модуль – Электртехника және бұрғылау процесті автоматтандыру, 10 кредит				
БП ТК	BPEEZh 3214	Бұрғылау процесін электротехника және электрмен жабдықтау	4	5/5
КП		Өндірістік практика	4	5/5

Ескерту: орта кәсіптік негізінде білім алушылар үшін пәндердің сипаттамасы (4 жыл) пәндерімен сәйкес келеді

8. Модуль – Мұнай кен орындарын пайдалану, бұрғылау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы
Бағдарлама авторы:Султанова Д.Д – магистр, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ ұңғыларын салу кезінде негізгі технологиялық процестермен байланысты, осы үдерістердің анықтаушы параметрлері мен олардың тиімділік көрсеткіштері арасындағы тәуелділікті меңгеруге бағытталған білімді меңгеру, берілген және сабақтас білім салаларындағы білім мен іскерлікті практикалық қызметте өз бетінше қолдану қабілетін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыларды бұрғылау технологиясының негіздері. Ұңғыларды салу кезінде қолданылатын негізгі жабдық. Қазіргі шетелдік және отандық бұрғылау қондырғылары, бұрғылау колонналарының құрамдас бөліктері. Бұрғылау қашауларының түрлері және оларды қолдану шарттары, бұрғылау және шегендеу бағаналарына әсер ететін қысым. Ұңғыны бақылау принциптері. Бұрғылау ерітіндісінің негізгі функциялары мен қасиеттері. Тік және бағытталған бұрғылауды қолдану саласы. Жұмыс өндірісінің технологиясы. Ұңғыларды бұрғылау кезінде қолданылатын шығарындыға қарсы жабдық. Шегендеу бағаналарының түрлері және тағайындалуы. Ұңғыны цементтеу процесі.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы,Термодинамика және қабат физикасы
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, МГ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ұңғы құрылысы туралы жалпы мәліметтерді білу. B) бұрғылау жұмыстарын жобалау кезінде әдістемелік тәсілдерді меңгеру. C) ұңғы құрылысы барысында апаттық жағдайлар мен асқынулар кезінде білім мен қазіргі заманғы әдістерді қолдану. Д) Мұнай және газ кен орындарын пайдалану саласында заңдық және инженерлік білімді пайдалану. E) Мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде оңтайлы шешімдерді талдау және таңдау.

9.1 Модуль – Арнаулы пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С- магистр, аға оқытушы, Котик Е.П – аға оқытушы:
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай-газ саласындағы кәсіпорындарға үлкен зиян келтіретін мұнай-газ жабдықтары металдарының тоттануы туралы, тоттануға қарсы күрестің қазіргі әдістері туралы, материалдық-

техникалық ресурстарды сақтауға және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін білімді студенттерге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Атмосфералық жағдайларда, топырақта және су астында металдардың тоттануы. Химиялық машиналар мен аппараттардың ішкі, сыртқы, механикалық факторлары мен құрылымдық ерекшеліктерінің электрхимиялық тоттану жылдамдығына әсері. Металл және металл емес конструкциялық материалдардың химиялық кедергісінің сипаттамасы. Тоттанудан қорғау әдістерінің әсер ету механизмі және қорғау тәсілдері бойынша жіктелуі. Металл және металл емес Қорғаныс жабындары, коррозия ингибиторлары, электрохимиялық қорғау.
Пререквизиттері: Химия, Мұнайкәсіпшілік геологиясы
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, МГ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жылу энергетикалық жабдықтың коррозиясы мен тоттанудан қорғау құбылыстарын білу. В) металдың коррозиясына жұмыс ортасында түрлі қоспалардың әсерін анықтау. С) мұнай-газ кәсіпшілігі мен кәсіпорындарындағы ғылыми-практикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу; Д) Технологиялық жабдыққа коррозиялық ортаның әсерін бағалау; Е) пайдалану жағдайларына байланысты тоттану процестердің ерекшеліктерін ажырату.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А - аға оқытушы, Космбаева Г.Т - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ мамандарға қолдану мәселелері бойынша сорғыларды, сығымдағыштарды, сондай-ақ негізгі топтары үшін жабдықтар ұңғымаларды пайдалану, ықпал ету үшін кенжар және пласт, ұңғымада жөндеу жұмыстары. Практикалық сабақтарда типтік есептер шешіледі, курс бойынша бақылау жұмыстары мен сауалнамалар жүргізіледі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сорғылар. Компрессорлар. Мұнай-газ ұңғымасының жабдығы. Ұңғымаларды фонтандық пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды газлифттік пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды штангалық сорғымен пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды жер астында жөндеуге арналған жабдық. Ұңғымаларда технологиялық операцияларды жүргізуге арналған жабдық.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, Қайраң кен орындарының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Мұнай және газ өндіру үшін пайдаланылатын машиналар мен жабдықтардың міндетін білу. В) мұнай – газ-кәсіптік жабдықтардың құрылымын, жұмыс принципін, сызбаларын және негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін пайдалану. С) берілген шарттар үшін мұнай-газ кәсіпшілігі машиналары мен механизмдерін таңдау. Д) берілген жұмыс режимі кезінде беру шамасын есептеу, қажетті қысымның, қуаттың есебін жасау. Е) жабдықтың жұмыс режимін анықтау.

9.2 Модуль – МГ ұңғыларын жобалау негіздері

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Бұрғылау қондырғыларын тоттанудан қорғау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.– аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерде тоттанудың пайда болуының алғашқы себептерін анықтау және энергия ресурстарын тасымалдау, өндіру және өндіру кезінде тоттану көріністеріне қарсы күрес әдістерін негіздеу жөнінде шешім қабылдауға мүмкіндік беретін білім жүйесін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Атмосфералық жағдайларда, топырақта және су астында металдардың коррозиясы. Химиялық машиналар мен аппараттардың ішкі, сыртқы, механикалық факторлары мен құрылымдық ерекшеліктерінің электрхимиялық коррозия жылдамдығына әсері. Металл және металл емес Конструкциялық материалдардың химиялық кедергісінің сипаттамасы. Коррозиядан қорғау әдістерінің әсер ету механизмі және қорғау тәсілдері бойынша жіктелуі. Металл және металл емес Қорғаныс жабындары, коррозия ингибиторлары, электрохимиялық қорғау.
Пререквизиттері: МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану, Химия
Постреквизиттері: Мұнай газ ұңғыларын бұрғылаудың экономикалық негіздері, Қайраң кен орындарын бұрғылау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жылу энергетикалық жабдықтың коррозиясы мен тоттанудан қорғау құбылыстарын білу. В) металдың коррозиясына жұмыс ортасында түрлі қоспалардың әсерін анықтау. С) мұнай - газ кәсіпшілігінде ғылыми-практикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу. Д) Технологиялық жабдыққа коррозиялық ортаның әсерін бағалау; Е) пайдалану жағдайларына байланысты коррозиялық процестердің қосындылығын ажырату.

10.1 Модуль – Электртехника және өндірістік процесті автоматтандыру

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.–т.ғ.к., доцент,

Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің тұрақты және айнымалы токтың электр және электрондық тізбектерінде болатын физикалық үрдістер және осы үрдістерге бағынышты заңдар туралы білімдерін қалыптастыру; электр және электрондық тізбектерді есептеу әдістері; электр өлшеу аспаптары және электрлік өлшеу әдістемесі; тұрақты және айнымалы токтың электр машиналарының құрылысы және жұмыс істеу принципі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Тұрақты токтың электр тізбектерінің негізгі принциптері, теоремалары және заңдары. Тұрақты токтың электр тізбектерін талдау және есептеу әдістері. Бір фазалы айнымалы ток тізбектерін талдау және есептеу. Айнымалы токтың үшфазалы тізбектерін талдау және есептеу. Трансформаторлар. Электрлік машиналар. Заманауи электронды құрылғылардың элементтік базасы. Екінші реттік электрмен қоректендіру көздері. Электр сигналдарының күшейткіштері және генераторлары. Сандық электроника негіздері және микропроцессорлық техника.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар;
Постреквизиттері: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау, Мұнай газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр және магнит тізбектері мен электромагниттік өріс теориясының негіздерін білу. В) инженерлік қызмет профилімен байланысты негізгі электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеуді жүргізу. С) өз жұмысында электротехникалық және электрондық құрылғылар мен аспаптарды қолдану. Д) электр жабдықтарын таңдау және оның жұмыс режимін есептеу. Е) электр тізбектері мен магнит тізбектерін, Электржетек жүйелерін және электрондық құрылғыларды есептеу әдістерін меңгеру.

10.2 Модуль – Электртехника және бұрғылау процесті автоматтандыру

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Бұрғылау процесін электротехника және электрмен жабдықтау
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У.–т.ғ.к., аға оқытушы,
Курсты оқытудың мақсаты: "Мұнай-газ ісі" бакалаврының электр техникасы және электр жабдықтары саласындағы теориялық және практикалық дайындығы, олар Электротехниканың негізгі түсініктері мен заңдарын меңгеріп, қажетті электр жабдықтарын таңдап, оны дұрыс қолдана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Геологиялық барлау жабдықтарының электржетегінің негіздері электржетектер жүйесі туралы негізгі түсініктер. Геологиялық барлау жабдықтарының электр жетектерінің негізгі жүйелері электр қозғалтқыштары мен геологиялық барлау механизмдерінің механикалық сипаттамалары. Бұрғылау станоктары мен жынысты бұзатын электр жабдықтары. Көлік-тиеу қондырғыларының электр жабдықтары. Қосалқы қондырғылардың электр жабдықтары. Геологиялық барлау жұмыстары кезінде электр энергиясын өндіру, беру және бөлу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар
Постреквизиттері: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау, Мұнай газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр және магнит тізбектері мен электромагниттік өріс теориясының негіздерін білу. В) инженерлік қызмет профилімен байланысты негізгі электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеуді жүргізу. С) өз жұмысында электротехникалық және электрондық құрылғылар мен аспаптарды қолдану. Д) электр жабдықтарын таңдау және оның жұмыс режимін есептеу. Е) электр тізбектері мен магнит тізбектерін, Электржетек жүйелерін және электрондық құрылғыларды есептеу әдістерін меңгеру.

6В07202 - МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
6.1 Модуль – МГ кен орындарын пайдаланудың геологиялық негіздер (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 16 кредит				
БП ЖК	MKG 2205	Мұнай кәсіпшілік геологиясы	3	3/3
БП ТК	MGKOIGN 2206	МГ кен орындарын игерудің геологиық негіздері	3	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3
КП ЖК	MGOTN 3301	МГ өндірудің теориялық негіздері	5	5/5
6.2. Модуль – МГ кен орындарын игерудің теориялық негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 16 кредит				
БП ЖК	MKG 2205	Мұнай кәсіпшілік геологиясы	3	3/3

БП ТК	ZhMG 2206	Жалпы және мұнай геологиясы	3	5/5
БП		Өндірістік практика	4	3/3
КП ЖК	MGOTN 3301	МГ өндірудің теориялық негіздері	5	5/5
10.1 Модуль – МГ ұңғыларын құру негіздері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
БП ТК	MGUBT 2302	МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы	4	5/5
БП ТК	MGKOB 2211	МГ кен орындарын бұрғылау	4	5/5
БП ТК	Mat 3212	Материалтану	5	5/5
10.2 Модуль –МГ ұңғыларын жобалау негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	MGUBT 2302	МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы	4	5/5
БП ТК	UZh 2211	Ұңғыманы жобалау	4	5/5
БП ТК	MMK 3212	Материалдың механикалық қасиеттері	5	5/5
11.1 Модуль –МГ кен орындарын игерудің ғылыми негіздері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 10 кредит				
БП ТК	GZZhN 2213	Ғылыми зерттеу жұмыстарының негіздері	4	5/5
БП ЖК	KGMGM 3214	Кәсіпшілік геофизикасы мәліметтерін геоинженерлік модельдеу	5	5/5
11.2 Модуль –МГ кен орындарын геофизикалық зерттеу негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау),10 кредит				
БП ТК	Pat 2213	Патенттілеу	4	5/5
БП ЖК	KGMGM 3214	Кәсіпшілік геофизикасы мәліметтерін геоинженерлік модельдеу	5	5/5
12.1 Модуль -Өндірістік қауіпсіздік және кен орындарын пайдалану (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
БП ТК	GGKKOIP 3215	Г және ГК кен орындарын игеру және пайдалану	5	5/5
КП ТК	MGSKP 3303	МГ сақтау қоймаларын пайдалану	5	5/5
КП ЖК	MGSEKTKKO 3304	МГ саласында еңбекті қорғау, техникалық қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау	5	5/5
12.2 Модуль – Бұрғылау процесіндегі қауіпсіздік негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	BEODT 3215	Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау технологиясы	5	5/5
КП ТК	KKBZhA 3303	Құрлықта және қайраңда бұрғылаудың жаңа әдістері	5	5/5
КП ЖК	MGSEKTKKO 3304	МГ саласында еңбекті қорғау, техникалық қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау	5	5/5
13.1 Модуль – Арнаулы пәндер (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
КП ТК	MGZhTK 3305	МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау	6	5/5
КП ЖК	MKMM 3306	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	6	5/5
БП		Өндірістік практика	6	5/5
13.2 - Кәсіпшілік техникалық пәндер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
КП ТК	BKKK 3305	Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау	6	5/5
КП ЖК	MKMM 3306	Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер	6	5/5
БП		Өндірістік практика	6	5/5
14.1 Модуль – Электротехника және өндірістік процесті автоматтандыру (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 15 кредит				
БП ТК	ENKE 3216	Электротехника негіздері және кәсіпшілік электржабдықтау	6	5/5
БП ТК	MTPA 3217	Метрология және технологиялық процестерді автоматтандыру	6	5/5
КП ТК	MGZhBRD 3307	МГ жабдықтарды бақылау реттеу диагностикасы	6	5/5
14.2 Модуль – Электротехника және бұрғылау процесті автоматтандыру (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 15 кредит				
БП ТК	ENBPEKE 3216	Электротехника негіздері және бұрғылау процессін электрмен қамтамасыз ету	6	5/5
БП ТК	BPAZh 3217	Бұрғылау процесін автоматтандыру жүйесі	6	5/5
КП ТК	BOAA 3307	Бақылау аспаптары және автоматизация	6	5/5

6.1 Модуль – МГ кен орындарын пайдаланудың геологиялық негіздер (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: МГ өндірудің теориялық негіздері
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.- аға оқытушы, Султанова Д.Д. - оқытушы.

Курсты оқытудың мақсаты:Жер бетіне ұңғы өнімдерін көтерудің физикалық үрдістерін оқытып үйрету, ұңғыларды пайдаланудың әртүрлі әдістерінде және қиын жағдайларда осы үрдістерді технологиялық және техникалық әдістермен жүзеге асыруды үйрету болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде ұңғыларды пайдалануға дайындау,сұйықтықты шақыру және ұңғыны меңгеру, ұңғыны және қабатты гидродинамикалық зерттеу, ұңғыдан сұйықтық өндірудің теориялық негіздері, ұңғыны пайдалану әдістері қарастырылған.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер; Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Ұңғыға сұйықтың ағып келуі, В)Ұңғы түбі аймағында жүретін физикалық процестер, сұйық ағынын шақыру жөнінде. С) Өндіру ұңғыларының үсті және жер асты жабдықтарын, ұңғы жабдықтарын таңдауға қажетті технологиялық есептеулерді. Д) Маңызды техникалық-технологиялық шешімдерді қабылдауға, теориялық білімін өндірісте қолдануға.

10.1 Модуль – МГ ұңғыларын құру негіздері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Материалтану
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Балгынова А.М
Курсты оқытудың мақсаты: Құрамалы материалдардың классификациясын, олардың МЕМСТ-қа сәйкестендіру олардың маркасын, қасиеттердің озгеру тәсілдерін, сондай-ақ қазіргі рационалды технологиялық тәсілдер, дайындаудың түзілу түрін, және машина бөлшектерін, қысыммен өңдеу, дәнекерлеу, ұнтақ металлургия т.б. с.с. меңгеру қажет.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металдар құрылымы және қасиеті, қорытпалар теориясы, көміртекті болаттар, шойындар, болатты термиялық және химиялық - термиялық өңдеу, легірленген болаттар, ұнтақ материалдар, қатты қорытпалар, түсті металдар қорытпалары, метал емес конструкциялық материалдар, металды қысыммен өңдеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер; Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) металдың кристалдық құрылымы, В) бұрғылау және мұнайкәсіпшілік жабдықтарын дайындауға арналған болаттардың қолданылуын; С) металдардың құрылысын зерттеуді, D) металдардың қаттылығын анықтауды, Е) мұнайкәсіпшілік құбырларының маркаларын беріктілік тобына байланысты анықтауды.

10.2 Модуль –МГ ұңғыларын жобалау негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Материалдың механикалық қасиеттері
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Балгынова А.М
Курсты оқытудың мақсаты: Құрамалы материалдардың классификациясын, олардың МЕМСТ-қа сәйкестендіру олардың маркасын, қасиеттердің озгеру тәсілдерін, сондай-ақ қазіргі рационалды технологиялық тәсілдер, дайындаудың түзілу түрін, және машина бөлшектерін, қысыммен өңдеу, дәнекерлеу, ұнтақ металлургия т.б. с.с. меңгеру қажет.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металдар құрылымы және қасиеті, қорытпалар теориясы, көміртекті болаттар, шойындар, болатты термиялық және химиялық - термиялық өңдеу, легірленген болаттар, ұнтақ материалдар, қатты қорытпалар, түсті металдар қорытпалары, метал емес конструкциялық материалдар, металды қысыммен өңдеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер; Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) металдың кристалдық құрылымы, В) бұрғылау және мұнайкәсіпшілік жабдықтарын дайындауға арналған болаттардың қолданылуын; С) металдардың құрылысын зерттеуді, D) металдардың қаттылығын анықтауды, Е) мұнайкәсіпшілік құбырларының маркаларын беріктілік тобына байланысты анықтауды.

11.1 Модуль –МГ кен орындарын игерудің ғылыми негіздері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Кәсіпшілік геофизикасы мәліметтерін геоинженерлік модельдеу
Бағдарлама авторы: Котик Е. П. аға оқытушы., Султанова Д. Д. техника ғылымдарының магистрі

Курсты оқытудың мақсаты: мұнай-газ перспективалы объектілерді іздеу кезінде сейсмобарлаудың теориялық негіздері мен әдістемелік тәсілдерін игеру және мұнай-газ ұңғымаларында жұмыс істеу кезінде кәсіптік-геофизикалық әдістер мен көмірсутектер шоғырларын болжау және алынған білімді аппаратураны, әдістемелерді және технологиялық кешендеуді зерделеу негізінде тұтас жүйеге интеграциялау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу әдістері. Сейсмобарлау. Геофизикалық зерттеулер және ұңғымалардағы жұмыстар. Геофизикалық әдістерді кешендеу. Модельділік идеясы және физика-геологиялық моделдеу. Геофизикалық ақпаратты кешенді талдау және аумақтарды аудандастыру. Аномалияның геологиялық табиғаты. Кешенді интерпретацияның математикалық модельдері және геологиялық сипаттамаларды болжау. Геологиялық міндеттерді шешу кезінде геофизикалық әдістерді кешендеу. Геофизикалық зерттеулердің заманауи әдістері.
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Термодинамика және қабат физикасы;
Постреквизиттері: Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер; Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізудің негізгі принциптерін білу. В) ГАЖ белгілі бір әдістерінің қолдану мүмкіндіктері мен шарттарын анықтау; С) белгілі бір геологиялық міндеттерді шешу үшін ГАЖ әдістерінің қажетті кешенін қалыптастыру; д) ГАЖ нәтижелерін сапалы интерпретациялауды жүзеге асыру. Е) геологиялық қиманы қайта құрудың негізгі әдістері

12.1 Модуль -Өндірістік қауіпсіздік және кен орындарын пайдалану (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Г және ГК кен орындарын игеру және пайдалану
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А.– т.ғ.к, аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Курстың мақсаты болып игеру жүйесін жобалау және мұнайгаз өндіру процесін басқару үшін мұнай және газ кеніштерін геологиялық-өндірістік зерттеу әдістерін меңгеру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай газ кен орындарын иегрудің геологиялық негіздері» пәні қойнаудан көмірсутектерді көтеру жағдайларын анықтайтын геологиялық-физикалық факторларды бағалау сұрақтарын қарастырады және игеру жүйесін таңдаудың геологиялық-өндірістік негіздері және қорларды игеру процестерін бақылау және оларды басқару шараларын сипаттайды.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика;
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, Қайраң кен орындарының негіздері;
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Игеру жүйесі туралы, ұңғыларды орналастыру үлгісін қабылдауда геологиялық-физикалық факторларды қолдануды, В) қорды есептеу және ұңғылар мен қабаттың өнімділігін бағалауды меңгереді.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ сақтау қоймаларын пайдалану
Бағдарлама авторы: Балгынова А. М. т.ғ. к., доцент, Адильханов Р. К. магистр, оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: мұнай базаларын, газ-мұнай қоймаларын және газ шаруашылықтарын (ГТС, ГРП) техникалық пайдалануды ұйымдастыру бойынша теориялық және практикалық білімді алу. Мұнай және мұнай өнімдерін сақтау, темір жол және автомобиль құю-құю эстакадалары арқылы мұнай өнімдерін қабылдау және жіберу мәселелеріне үлкен көңіл бөлінді.
Пәннің қысқаша мазмұны: табиғи газдың жер асты қоймаларының құрылысы. Жер асты газ қоймасының технологиялық схемасы мен жабдықтары. Сұйытылған көмірсутекті газдарды (СКГ) сақтау. СКГ сақтауға арналған ыдыстар. Сыйымдылықты толтыру дәрежесі. СКГ шахталық қоймалар. Тас тұз шөгінділерінде СКГ сақтау. СКГ изотермиялық сақтау.
Пререквизиттері: Термодинамика және қабат физикасы, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Қайраң кен орындарының негіздері, МГ жабдықтарды бақылау, реттеу диагностика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) жер асты газ қоймаларының құрылғылары туралы түсінікке ие болу; В) жер асты газ қоймаларын пайдаланудың технологиялық сұлбаларын пайдалану; С) жер асты газ қоймаларын пайдалану режимін есептеу. Д) жер асты газ қоймасының сыйымдылығын анықтау. Е) газ тұтынудың біркелкі еместігін өтеу әдістерін талдау және қарастыру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ саласында еңбекті қорғау, техникалық қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау
Бағдарлама авторы: Қайненова Т.С.-техника ғылымдарының магистрі, Котик Е.П. – аға оқытушы;
Курсты оқытудың мақсаты: мұнай-газ объектілерін пайдалану, Мұнай және газ скважиналарын игеру және пайдалану, мұнай өңдеу, Мұнай және газ тасымалдау және сақтау кезінде пайда болатын қоршаған ортаның ластануы мәселесі бойынша студенттердің білімін қалыптастыру; негізгі заңдылықтар білімдерін пайдалана отырып, технологиялық міндеттерді шешу кезінде алған білімдерін тәжірибелік жағдайда нақты және толық қолдана білу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Табиғи орта, жай-күйі және проблемалары мұнай-газ өнеркәсібі қызметінің атмосферадағы құрамы мен процестеріне әсері. Мұнай-газ өнеркәсібі қызметінің Су ресурстарының жағдайына әсері. Мұнай-газ өнеркәсібі қызметінің жер ресурстарына әсері. Ұңғымаларды бұрғылау кезінде қоршаған ортаның ластануын болдырмау. Мұнай мен газды дайындау, тасымалдау және сақтау кезінде қоршаған ортаның ластануын болдырмау. Табиғатты қорғау іс-шараларының экономикалық аспектілері. ҚР табиғатты қорғау қызметін басқару.
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, МГ кен орындарын игерудің геологиялық негіздері
Постреквизиттері: Қайраң кен орындарының негіздері, Мұнай кәсіпшілік машиналар мен мехнизмдер
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) еңбекті қорғау бойынша негізгі заңнамалық актілер мен нормативтік-техникалық құжаттарды білу. В) шығарынды газдардан тазарту қондырғыларын пайдалану.С) өндірістік жарақаттану мен кәсіптік аурулардың себептерін талдау және деңгейін болжау; Д) Мұнай және газ кен орындарын пайдалану кезінде еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Е) мұнай-газ кәсіпорнының әсерінен зиянды әсерін бағалау, оларды кәдеге жарату тәсілдері.

12.2 Модуль – Бұрғылау процесіндегі қауіпсіздік негіздері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау технологиясы
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы а. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: бұрғылау ерітіндісі туралы студенттердің білімдерін алу болып табылады - міндеті, құрамы, физикалық қасиеттері, дайындау процесі, химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерін анықтау.
Пәннің қысқаша мазмұны: бұрғылау ерітінділері немесе жуу сұйықтығы туралы түсінік.Тұқымдардың литологиясы және олардың физикалық қасиеттері.Бұрғылау ерітінділерінің жіктелуі. Бұрғылау ерітінділерінің негізгі физикалық қасиеттері. Бұрғылау ерітінділерінің химиялық құрамы. Ерітінділерді дайындау үшін қолданылатын жабдықтар.Бұрғылау ерітінділерін дайындау технологиясы.
Пререквизиттері: Химия, МГ кен орындарын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау; Бұрғылау процесін автоматтандыру жүйесі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бұрғылау ерітіндісінің функциялары туралы түсінік болу. В) бұрғылау ерітіндісінің түрін таңдау.С) ауыр емес ерітінділерді тазалау жүйесін қолдану. Д) бұрғылау ерітінділерінің физика-химиялық қасиеттерін анықтау. Е) бұрғылау ерітінділерін таңдауды және оларды дайындау технологиясын пайдалануды талдау.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Құрлықта және қайранда бұрғылаудың жаңа әдістері
Бағдарлама авторы: Космбаева Г. Т. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: мұнай-газ ісі мамандығы бойынша негізгі кәсіби пәндердің бірі болып табылады. Ол бакалаврды бұрғылау, құрлықта және теңізде ұңғымаларды пайдалану және мұнай кен орындарын зерттеу, қажетті техникалық шешімдер қабылдау дағдыларын үйретеді.Теңіз гидротехникалық құрылыстары мен платформаларының, бұрғылау процестері мен жабдықтарының жаңа түрлерін меңгерген. Бұрғылау қондырғысын қазіргі талаптарға сәйкес таңдау. Телеметриялық жүйе.
Пәннің қысқаша мазмұны: теңізде көмірсутегі кен орындарын барлау және игеру кезінде мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау әдістері мен түрлері. Теңізде және құрлықта бұрғылауға арналған бұрғылау сұйықтықтары. Құрлықта және теңізде бұрғылаудың негізгі әдістері.
Пререквизиттері: Бұрғылау машиналары мен механизсдері, Мұнайкәсіпшілік геологиясы
Постреквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау, Бұрғылау процесін автоматтандыру жүйесі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бұрғылау ерітіндісінің функциялары туралы түсінік болу. В) бұрғылау ерітіндісінің түрін таңдау. С) ауыр емес ерітінділерді тазалау жүйесін қолдану. Д) бұрғылау ерітінділерінің физика-химиялық қасиеттерін анықтау. Е) бұрғылау ерітінділерін таңдауды және оларды дайындау технологиясын пайдалануды талдау

13.1 Модуль – Арнаулы пәндер (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Бағдарлама авторы: Кайненова Т.С- магистр, аға оқытушы, Котик Е.П – аға оқытушы:
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай-газ саласындағы кәсіпорындарға үлкен зиян келтіретін мұнай-газ жабдықтары металдарының тоттануы туралы, тоттануға қарсы күрестің қазіргі әдістері туралы, материалдық-техникалық ресурстарды сақтауға және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін білімді студенттерге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Атмосфералық жағдайларда, топырақта және су астында металдардың тоттануы. Химиялық машиналар мен аппараттардың ішкі, сыртқы, механикалық факторлары мен құрылымдық ерекшеліктерінің электрхимиялық тоттану жылдамдығына әсері. Металл және металл емес конструкциялық

материалдардың химиялық кедергісінің сипаттамасы. Тоттанудан қорғау әдістерінің әсер ету механизмі және қорғау тәсілдері бойынша жіктелуі. Металл және металл емес Қорғаныс жабындары, коррозия ингибиторлары, электрохимиялық қорғау.
Пререквизиттері: Химия, МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, МГ саласында жаңа техникалар мен технологиялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жылу энергетикалық жабдықтың коррозиясы мен тоттанудан қорғау құбылыстарын білу. В) металдың коррозиясына жұмыс ортасында түрлі қоспалардың әсерін анықтау. С) мұнай-газ кәсіпшілігі мен кәсіпорындарындағы ғылыми-практикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу; Д) Технологиялық жабдыққа коррозиялық ортаның әсерін бағалау; Е) пайдалану жағдайларына байланысты тоттану процестердің ерекшеліктерін ажырату.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А - аға оқытушы, Космбаева Г.Т - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: пәнді оқытудың мақсаты осы пәнді болып табылады білім беру болашақ мамандарға қолдану мәселелері бойынша сорғыларды, сығымдағыштарды, сондай-ақ негізгі топтары үшін жабдықтар ұңғымаларды пайдалану, ықпал ету үшін кенжар және пласт, ұңғымада жөндеу жұмыстары. Практикалық сабақтарда типтік есептер шешіледі, курс бойынша бақылау жұмыстары мен сауалнамалар жүргізіледі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сорғылар. Компрессорлар. Мұнай-газ ұңғымасының жабдығы. Ұңғымаларды фонтандық пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды газлифттік пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды штангалық сорғымен пайдалануға арналған жабдық. Ұңғымаларды жер астында жөндеуге арналған жабдық. Ұңғымаларда технологиялық операцияларды жүргізуге арналған жабдық.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: МГ саласында жаңа техникалар мен технологиялар, Қайраң кен орындарының негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Мұнай және газ өндіру үшін пайдаланылатын машиналар мен жабдықтардың міндетін білу. В) мұнай – газ-кәсіптік жабдықтардың құрылымын, жұмыс принципін, сызбаларын және негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін пайдалану. С) берілген шарттар үшін мұнай-газ кәсіпшілігі машиналары мен механизмдерін таңдау. Д) берілген жұмыс режимі кезінде беру шамасын есептеу, қажетті қысымның, қуаттың есебін жасау. Е) жабдықтың жұмыс режимін анықтау.

13.2 - Кәсіпшілік техникалық пәндер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Бұрғылау қондырғыларын коррозиядан қорғау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.– аға оқытушы, Котик Е.П. - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерде тоттанудың пайда болуының алғашқы себептерін анықтау және энергия ресурстарын тасымалдау, өндіру және өндіру кезінде тоттану көріністеріне қарсы күрес әдістерін негіздеу жөнінде шешім қабылдауға мүмкіндік беретін білім жүйесін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Атмосфералық жағдайларда, топырақта және су астында металдардың коррозиясы. Химиялық машиналар мен аппараттардың ішкі, сыртқы, механикалық факторлары мен құрылымдық ерекшеліктерінің электрхимиялық коррозия жылдамдығына әсері. Металл және металл емес Конструкциялық материалдардың химиялық кедергісінің сипаттамасы. Коррозиядан қорғау әдістерінің әсер ету механизмі және қорғау тәсілдері бойынша жіктелуі. Металл және металл емес Қорғаныс жабындары, коррозия ингибиторлары, электрохимиялық қорғау.
Пререквизиттері: Жалпы химия, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Мұнай-газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары, Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жылу энергетикалық жабдықтың коррозиясы мен тоттанудан қорғау құбылыстарын білу. В) металдың коррозиясына жұмыс ортасында түрлі қоспалардың әсерін анықтау. С) мұнай - газ кәсіпшілігінде ғылыми-практикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу. Д) Технологиялық жабдыққа коррозиялық ортаның әсерін бағалау; Е) пайдалану жағдайларына байланысты коррозиялық процестердің қосындылығын ажырату.

14.1 Модуль – Электротехника және өндірістік процесті автоматтандыру (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Электротехника негіздері және кәсіпшілік электр жабдықтау
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У. т. ғ.к., доцент, Кайненова Т. С. магистр, аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің тұрақты және айнымалы токтың электр және электрондық тізбектерінде болатын физикалық үрдістер және осы үрдістерге бағынышты заңдар туралы білімдерін

қалыптастыру; электр және электрондық тізбектерді есептеу әдістері; электр өлшеу аспаптары және электрлік өлшеу әдістемесі; тұрақты және айнымалы токтың электр машиналарының құрылысы және жұмыс істеу принципі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Тұрақты токтың электр тізбектерінің негізгі принциптері, теоремалары және заңдары. Тұрақты токтың электр тізбектерін талдау және есептеу әдістері. Бір фазалы айнымалы ток тізбектерін талдау және есептеу. Айнымалы токтың үшфазалы тізбектерін талдау және есептеу. Трансформаторлар. Электрлік машиналар. Заманауи электронды құрылғылардың элементтік базасы. Екінші реттік электрмен қоректендіру көздері. Электр сигналдарының күшейткіштері және генераторлары. Сандық электроника негіздері және микропроцессорлық техника.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау, Ұңғыманы жөндеу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр және магнит тізбектері мен электромагниттік өріс теориясының негіздерін білу. В) инженерлік қызмет профилімен байланысты негізгі электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеуді жүргізу. С) өз жұмысында электротехникалық және электрондық құрылғылар мен аспаптарды қолдану. Д) электр жабдықтарын таңдау және оның жұмыс режимін есептеу. Е) электр тізбектері мен магнит тізбектерін, Электржетек жүйелерін және электрондық құрылғыларды есептеу әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Метрология және технологиялық процестерді автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У. т. ғ.к., доцент, Кайненова Т. С. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары тиімді автоматтандырылған машина жасау өндірістерін метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастырудың теориялық негіздері мен принциптерін оқу, өлшеу, сынау, машина жасау бұйымдарын бақылау, арнайы автоматтандырылған өлшеу жүйелерін құру және таңдаудың технологиялық процестері мен әдістемелерін жобалаудың практикалық дағдыларын алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автоматтандырылған машина жасау өндірісін метрологиялық қамтамасыз ету. Метрология және Техникалық Өлшеу негіздері. Терминдер мен анықтамалар. Өлшеу құралдарының жіктелуі. Ақпараттық-өлшеу және басқару жүйелері (ИИиУС) – автоматтандырылған машина жасау өндірісін технологиялық және метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі элементі. ИИиУС және олардың элементтерінің техникалық және метрологиялық сипаттамаларын талдау. Техникалық бақылаудың технологиялық процестері мен өлшеу әдістемелерін жобалау кезеңдері. Өлшеу және бақылау процестерін автоматтандыру. Техникалық бақылауды автоматтандыру деңгейі мен деңгейлері.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика,
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, МГ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) компьютерлік басқарылатын метрологиялық жабдықтарды пайдалана отырып автоматтандырылған өндірісті ұйымдастыру ерекшеліктерін білу. В) өлшеудің жаңа тиімді әдістемелерін жасауға Техникалық тапсырмалар әзірлеу. С) өлшеу әдістемелерін және технологиялық процестерді жобалау. Д) Интернет желісіндегі ақпараттық-өлшеу және жүйе құралдарын меңгеру. Е) өмірлік циклдің негізгі кезеңдерінде бөлшектер мен бұйымдардың сапасын бақылауды жүзеге асыру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ жабдықтарды бақылау реттеу диагностикасы
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У т.ғ.к.,доцент
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ кәсіпшілігі машиналары мен жабдықтарын техникалық диагностикалау саласында студенттердің білім алуы
Пәннің қысқаша мазмұны: Техникалық диагностикада қолданылатын сенімділік теориясының негізгі ұғымдары, терминдері және ережелері. Техникалық диагностиканың түсінігі, терминдері және анықтамалары. Техникалық диагностиканың міндеттері мен құрылымы. Анықтаудың статистикалық әдістері. Бұзылмайтын бақылау түрлері мен әдістері. Вибро-акустикалық диагностика.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Мұнай газ кен орындарын жобалау, МГ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) машиналар мен жабдықтардың сенімділігінің техникалық диагностикасын анықтау.В) техникалық жағдайды тану әдістерін қолдану. С) қалдық ресурсты болжау. Д) қалдық ресурсты (қызмет ету мерзімін есептеу әдістерін меңгеру. Е) техникалық диагностикалау кезінде бақылау әдістерін таңдау; мемлекеттік, салалық стандарттар мен техникалық басшылық материалдарды пайдалану; МОҢҒЖ техникалық жағдайын бағалау.

14.2 Модуль – Электротехника және бұрғылау процесті автоматтандыру (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Электротехника негіздері және бұрғылау процессін электрмен қамтамасыз ету
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У. т. ғ.к., доцент, Кайненова Т. С. магистр, аға оқытушы

Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің тұрақты және айнымалы токтың электр және электрондық тізбектерінде болатын физикалық үрдістер және осы үрдістерге бағынышты заңдар туралы білімдерін қалыптастыру; электр және электрондық тізбектерді есептеу әдістері; электр өлшеу аспаптары және электрлік өлшеу әдістемесі; тұрақты және айнымалы токтың электр машиналарының құрылысы және жұмыс істеу принципі.
Пәннің қысқаша мазмұны: негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Тұрақты токтың электр тізбектерінің негізгі принциптері, теоремалары және заңдары. Тұрақты токтың электр тізбектерін талдау және есептеу әдістері. Бір фазалы айнымалы ток тізбектерін талдау және есептеу. Айнымалы токтың үшфазалы тізбектерін талдау және есептеу. Трансформаторлар. Электрлік машиналар. Заманауи электронды құрылғылардың элементтік базасы. Екінші реттік электрмен қоректендіру көздері. Электр сигналдарының күшейткіштері және генераторлары. Сандық электроника негіздері және микропроцессорлық техника.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау, Мұнай-газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Электр және магнит тізбектері мен электромагниттік өріс теориясының негіздерін білу. В) инженерлік қызмет профилімен байланысты негізгі электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеуді жүргізу. С) өз жұмысында электротехникалық және электрондық құрылғылар мен аспаптарды қолдану. Д) электр жабдықтарын таңдау және оның жұмыс режимін есептеу. Е) электр тізбектері мен магнит тізбектерін, Электржетек жүйелерін және электрондық құрылғыларды есептеу әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Бұрғылау процесін автоматтандыру жүйесі
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У. т.ғ. к., доцент, Султанова Д. Д. техника ғылымдарының магистрі
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді заманауи электронды-есептеу жүйелерімен таныстыру және тәжірибелік жұмыс барысында кездесетін инженерлік есептеулер мен ғылыми жұмыс үшін осы құралдарды қолдану дағдыларын дамыту.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автоматиканың негізгі ұғымдары мен принциптері. Автоматты жүйелердің жіктелуі. Энергия қондырғыларының статикасы (ЭУ). Мұнай мен газды тасымалдау ЭУ динамикасы. Автоматты реттеу жүйесінің өтпелі процестері және тұрақтылығы. Эу реттеуіштері. Автоматты реттеудің типтік жүйелері.
Пререквизиттері: МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы, Ұңғыманы жобалау
Постреквизиттері: МГ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі, Ұңғына аяқтау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) автоматты реттеу жүйелері (САР), автоматты басқару жүйелері (АБЖ) туралы түсінік болу. В) автоматты басқару теориясын, технологиялық процестерді автоматтандыру сұлбаларын қолдану. С) алгебралық, дифференциалдық, Интегралдық теңдеулер және жоғары математика әдістері негізінде техникалық объектілерді басқару. Д)белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша шамаларды өзгерту; Е) оңтайлы мәндерді алу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Бақылау аспаптары және автоматизация
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У т.ғ.к.,доцент
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай және газ кәсіпшілігі машиналары мен жабдықтарын техникалық диагностикалау саласында студенттердің білім алуы
Пәннің қысқаша мазмұны: Техникалық диагностикада қолданылатын сенімділік теориясының негізгі ұғымдары, терминдері және ережелері. Техникалық диагностиканың түсінігі, терминдері және анықтамалары. Техникалық диагностиканың міндеттері мен құрылымы. Анықтаудың статистикалық әдістері. Бұзылмайтын бақылау түрлері мен әдістері. Вибро-акустикалық диагностика.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Физика
Постреквизиттері: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау, МГ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) машиналар мен жабдықтардың сенімділігінің техникалық диагностикасын анықтау.В) техникалық жағдайды тану әдістерін қолдану. С) қалдық ресурсты болжау. Д) қалдық ресурсты (қызмет ету мерзімін есептеу әдістерін меңгеру. Е) техникалық диагностикалау кезінде бақылау әдістерін таңдау; мемлекеттік, салалық стандарттар мен техникалық басшылық материалдарды пайдалану; МОҢҒЖ техникалық жағдайын бағалау.

6В07202 - МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
11.1 Модуль-Кәсіпшлік қызмет көрсету (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 10 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 3306	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	5.1	5/5
КП ТК	Uzh 3307	Ұңғыманы жөндеу	5.1	5/5
11.2 Модуль-Инженерлік кәсіпшілік (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 10 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 3306	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	5.1	5/5
КП ТК	MGUBEN 3307	Мұнай газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары	5.1	5/5
12.1 Модуль-Игерудің инновациялық әдістері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 10 кредит				
КП ТК	MGKOZh 3308	Мұнай газ кенорындарын жобалау	5.1	5/5
КП ТК	MGSZhTT 3309	Мұнай газ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар	5.1	5/5
12.2 Модуль-Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 10 кредит				
КП ТК	UA 3308	Ұңғыны аяқтау	5.1	5/5
КП ТК	MGSZhZhAZ 3309	Мұнай газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі	5.1	5/5
13.1 Модуль-Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 20 кредит				
БП ТК	KKON 3216	Қайраң кен орындарының негіздері	5.2	3/3
КП ЖК	TKOI 3310	Теңіз кен орындарын игеру	5.2	5/5
БД		Өндірістік практика	6	10/10
БД		Дипломалды практика	6	2/2
13.2 Модуль-Қайраң кен орындарын бұрғылау ерекшеліктері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 20 кредит				
БП ТК	KKOB 3216	Қайраң кен орындарын бұрғылау	5	3/3
КП ЖК	TKOI 3310	Теңіз кен орындарын игеру	5	5/5
БД		Өндірістік практика	6	10/10
БД		Дипломалды практика	6	2/2
14.1Инженерлік-экономикалық (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 8 кредит				
КП ТК	KMBAA 3311	Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері	5.2	5/5
БП ТК	OUEN 3219	Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негідері	5.2	3/3
14.2 Өндірістік-экономикалық (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 8 кредит				
КП ТК	TM 3311	Тампонажды материалдар	5.2	5/5
БП ТК	MGUBEN 3219	МГ ұңғыларын бұрғылаудың экономикалық негіздері	5.2	3/3

11.1 Модуль-Кәсіпшлік қызмет көрсету (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау
Бағдарлама авторы: Балгынова А.М – т.ғ.к доцент, , Котик Е. П.-аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: білім Беру болашақ мамандарға мәселелері бойынша жинау және ұңғымалық өнімді дайындау, беруге негізгі өнімдер мен құрал-жабдықтар туралы, ол кезінде қолданылады жинау және дайындау мұнай, ұғымдары жүйелері туралы ұңғы өнімдерін жинау, есепке алу туралы ұңғымалық өнімді.
Пәннің қысқаша мазмұны: мұнаймен өндірілетін мұнай және мұнай газын жинау мен дайындаудың физикалық негіздері. Ұңғыма өнімдерін жинау және ішкі кәсіпшілік тасымалдау. Мұнайды, мұнай газын және мұнаймен өндірілетін суды тауарлық кондицияға дейін дайындау.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, Мұнай кәсіпшілік машиналар мен механизмдер
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кен орындарында мұнайды, газды, суды жинау және дайындау жүйелері туралы білу. B) ілеспе құжаттама жасау. C) мұнай мен газдың физикалық-химиялық қасиеттерін анықтау,

мұнай, газ, су дебиттерін есепке алу және бақылау, тасымалдау және Су дайындау; Д) мұнайды, газды жинау мен дайындаудың тиісті жүйесін таңдау бойынша технологиялық параметрлерді есептеу. Е) негізгі және қосалқы аппараттарды таңдау, технологиялық және конструктивтік есептеулер жүргізу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Ұңғыманы жөндеу
Бағдарлама авторы: Султанова Д.Д.-магистр аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға мұнайгаз өндірісі кезінде ұңғыны ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша білім беру. Жөндеу жұмыстарының түрлері: сорапты ауыстыру, түп аймаққа әсер ету, жөндеу-оқшаулау жұмыстары, ұңғыны жөндеуден кейін меңгеру. Курстың мақсаты: студенттерді теориялық білімдерін практика жүзінде қолдана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыманы ағымдағы жөндеу. Ұңғыманы күрделі жөндеу. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары, құрылғылары мен құралдары. Колтюбинг технологиялары.
Пререквизиттері: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиялары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ұңғыларды күрделі және ағымды жөндеудің ерекшелігі туралы; B) Ұңғыларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру туралы. C) ҰКЖ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін; D) ұстау жұмыстарының реттілігін; тізбекте терезе ашу технологиясын; ұңғыларды жою себептерін; E) технологиялық есептер негізі;

11.2 Модуль-Инженерлік кәсіпшілік (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мұнай-газ ұңғыларын бұрғылауда жөндеу жұмыстары
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.- аға оқытушы. Котик Е.П. – аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға мұнайгаз өндірісі кезінде ұңғыны ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша білім беру. Жөндеу жұмыстарының түрлері: сорапты ауыстыру, түп аймаққа әсер ету, жөндеу-оқшаулау жұмыстары, ұңғыны жөндеуден кейін меңгеру. Курстың мақсаты: студенттерді теориялық білімдерін практика жүзінде қолдана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыманы ағымдағы жөндеу. Ұңғыманы күрделі жөндеу. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары, құрылғылары мен құралдары. Колтюбинг технологиялары.
Пререквизиттері: Бұрғылау қондырғыларын тоттанудан қорғау, Бұрғылау процесін автоматтаныдыру
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ұңғыларды күрделі және ағымды жөндеудің ерекшелігі туралы; B) Ұңғыларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру туралы. C) ҰКЖ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін; D) ұстау жұмыстарының реттілігін; тізбекте терезе ашу технологиясын; ұңғыларды жою себептерін; E) технологиялық

12.1 Модуль-Игерудің инновациялық әдістері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мұнай газ кен орындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай-газ ісі» БББ бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, МГ жабдықтарын бақылау, реттеу, диагностика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы B) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейненеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. C) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу.

D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; Е) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ саласындағы жаңа техникалармен технологиялар
Бағдарлама авторы Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәннің мақсаты-мұнай-газ саласының жаңа технологиялық процестері: тағайындалуы, ерекшеліктері, автоматтандыру дәрежесі, сондай-ақ осы үдерістерді жүзеге асыру үшін қолданылатын жаңа жабдықтар туралы студенттердің біртұтас түсінігін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нарықтық экономикадағы ғылыми қызметтің нәтижелерін пайдалану мүмкіншілігінің мол болуы, «инновация» деген экономикалық категорияны өмірге әкелді. Пәнді оқу барысында жаңа өнімді қалыптастыру, жаңа технология пайдалану, өндіріс үрдісін ұйымдастырудың жаңа түрлерін пайдалану, сатудың жаңа рыноктарыға шығуы, ресурстардың жаңа түрлерін немесе жаңа қайнар көздерін пайдалану қарастырылады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттер: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) инновациялық қызмет пен кәсіпкерлік арасындағы байланыс; В) инновациялық стратегияны әзірлеу мен іске асырудың негізгі кезеңдерінің принциптері мен мазмұны; С) мұнай-газ кешені саласындағы отандық және шетелдік инновациялық техникалық және технологиялық әзірлемелер туралы деректерді талдау және түсіндіру, Д) инновациялық техникалық шешімдер мен технологиялардың тиімділігін бағалау әдістері мен инновациялар туралы деректерді жинау, өңдеу, талдау әдістері. Е) -инновацияның перспективалық бағыттарын анықтау және оларды экономикалық тұрғыдан бағалау

12.2 Модуль-Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Ұңғыны аяқтау
Бағдарлама авторы: Султанова Д. Д. – магистр, аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: ұңғыма құрылысын пайдалануға бергенге дейін аяқтаудың технологиялық операцияларын зерделеуден тұрады, яғни өнімді қабатты бұрғылаумен ашуды, перспективалы деңгейжиектерді байқап көруді, ұңғыманы шегендеу құбырларымен бекітуді, өткізгіш деңгейжиектерді бір-бірінен ажыратуды, өнімді қабатты перфорациямен екінші рет ашуды, ұңғыманы сынау мен игеруді қамтитын жұмыстар кешені.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Ұңғымаларды аяқтау" пәні бейіндеуші пәндерге жатады. Ол Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе алатын, перспективалы көкжиектердің өнеркәсіптік мәндерін және осы құрылыс бекітпесінің сенімділігін бағалай алатын мұнай және газ ұңғымаларын салу жөніндегі инженердің қалыптасуына ықпал етеді.
Пререквизиттері:Математика, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиялары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) пән Мұнай және газ ұңғымаларын салу бойынша инженердің қалыптасуына ықпал етеді; В) Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе білу, перспективалы деңгейжиектердің өнеркәсіптік мәнін және осы құрылымның бекітпесінің сенімділігін бағалау.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: МГ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У– т.ғ.к., аға оқытушы., Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: «Мұнай-газ ісі» ББББ барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: МГ ұңғыларын бұрғылау технологиялары, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы В) білуге және

пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейнеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. С) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; Е) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

13.1 Модуль-Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қайран кен орындарының негіздері
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай-газ кенорындарын игеру саласында білім алушыларға қажетті және жеткілікті көлемде теориялық білім мен практикалық дағдылар беру; мұнай геологиясы, Ұңғымаларды бұрғылау, теңіз кенорындарында мұнай мен газ өндіру туралы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз мұнай және газ кен орындарын игеру ерекшеліктері. Теңіз кен орындарын игеруді қиындататын факторлар. Шельфтегі іздестіру-барлау жұмыстары (геофизика). Гидрогеологиялық режим элементтері. Техникалық тұрғыдан күрделі, өте қымбат тұратын және теңіз бен мұхиттардың шельфті аймақтарының мұнай мен газ кен орындарын игеру жөніндегі Елеулі тәуекелге байланысты операциялар өзара байланысты кезеңдердің тұтас кешенін қамтиды. Барлау жұмыстары. Гидрогеологиялық режим элементтері.
Пререквизиттері: Термодинамика және қабат физикасы, МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) шельф кен орнын игеру перспективаларын зерттеу. В) техникалық-экономикалық тиімділікті анықтау С) Теңіз кен орындарын бұрғылау, игеру, игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) Теңіз кен орындарын жайластыру, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтау.Е) Теңіз кен орындары үшін жабдықтарды пайдаланудың оңтайлы нұсқасының әдістемесін таңдау

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Теңіз кен орындарын игеру
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А. аға оқытушы, Котик Е.П – аға оқытушы,
Курсты оқытудың мақсаты: білім алушыларға шельфты мұнай-газ кен орындарын игеру саласында қажетті және жеткілікті көлемде теориялық білім мен практикалық дағдылар беру; студенттердің мұнай геологиясы, Ұңғымаларды бұрғылау, Теңіз кен орындарында мұнай мен газ өндіру туралы білім беру
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз мұнай және газ кен орындарын игеру ерекшеліктері. Теңіз кен орындарын игеруді қиындататын факторлар. Шельфтегі іздестіру-барлау жұмыстары (геофизика). Гидрогеологиялық режим элементтері. Техникалық тұрғыдан күрделі, өте қымбат тұратын және теңіз бен мұхиттардың шельфті аймақтарының мұнай мен газ кен орындарын игеру жөніндегі Елеулі тәуекелге байланысты операциялар өзара байланысты кезеңдердің тұтас кешенін қамтиды. Барлау жұмыстары. Гидрогеологиялық режим элементтері.
Пререквизиттері: МГ ұңғыларын бұрғылау технологиялары,Тау жыныстарының бұзылуы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) шельф кен орнын игеру перспективаларын зерттеу. В) техникалық-экономикалық тиімділікті анықтау С) Теңіз кен орындарын бұрғылау, игеру, игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) Теңіз кен орындарын жайластыру, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтау.Е) Теңіз кен орындары үшін жабдықтарды пайдаланудың оңтайлы нұсқасының әдістемесін таңдау

13.2 Модуль-Қайраң кен орындарын бұрғылау ерекшеліктері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қайран кен орнын барлау
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай-газ кенорындарын игеру саласында білім алушыларға қажетті және жеткілікті көлемде теориялық білім мен практикалық дағдылар беру; мұнай геологиясы, Ұңғымаларды бұрғылау, теңіз кенорындарында мұнай мен газ өндіру туралы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз мұнай және газ кен орындарын игеру ерекшеліктері. Теңіз кен орындарын игеруді қиындататын факторлар. Шельфтегі іздестіру-барлау жұмыстары (геофизика). Гидрогеологиялық режим элементтері. Техникалық тұрғыдан күрделі, өте қымбат тұратын және теңіз бен мұхиттардың шельфті аймақтарының мұнай мен газ кен орындарын игеру жөніндегі Елеулі тәуекелге байланысты операциялар өзара байланысты кезеңдердің тұтас кешенін қамтиды. Барлау жұмыстары. Гидрогеологиялық режим элементтері.

Пререквизиттері: Термодинамика және қабат физикасы, Мұнайкәсіпшілік геологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) шельф кен орнын игеру перспективаларын зерттеу. В) техникалық-экономикалық тиімділікті анықтау С) Теңіз кен орындарын бұрғылау, игеру, игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) Теңіз кен орындарын жайластыру, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтау.Е) Теңіз кен орындары үшін жабдықтарды пайдаланудың оңтайлы нұсқасының әдістемесін таңдау

14.1Инженерлік-экономикалық (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Бағдарлама авторлары: Балгынова А.М– т.ғ.к., доцент, Котик П.Т - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінің мақсаты студент-тердің қабатқа әртүрлі технологиялық әсер ету кезінде жүретін физикалық процесстерді, сондай-ақ осы технологияларды жүзеге асыруға арналған техникалар мен техникалық жабдықтарды оқып білуге негізделген.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінде мұнай бергіштікті арттырудың гидродинамикалық әдістері, суландыру арқылы қабат қысымын көтермелеу технологиясы және техникасы, сонымен қатар мұнай бергіштікті арттырудың физикалық – химиялық, газды, жылулық әдістері қарастырылған.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы,Термодинамика және қабат физикасы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А.мұнай кенорындарын игеру технологиясының тиімді жүйелерін; В.мұнай бергіштікті арттыру әдістері кезіндегі еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау шараларын. С.мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипаттамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін, Д.айдалатын агенттің құрамын және физикалық-химиялық қасиеттерін және олардың тау жыныстарымен және оларды қанықтыратын флюидтармен өзара әсерін; Е.мұнай бергіштікті арттырудың әртүрлі технологиясын қолдану әдістерін және қолданылатын техникаларды. дағдылануға: қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістерін жүргізу есебін және жабдықтар таңдауды; - мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипат-тамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін таңдауды.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастырудың экономикалық негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж. У – т.ғ. к., доцент.
Курсты оқытудың мақсаты: экономикалық категорияларды, заңдылықтарды және көрсеткіштерді, ұйымдастыру әдістерін және өндірістің тиімділігін арттыру жолдарын оқыту арқылы экономикалық ойлауды қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: кәсіпорын, негізгі қорлар, айналым құралдары; еңбек ресурстары, Еңбек өнімділігі және жалақы; өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны; баға белгілеу; кәсіпорынның қаржылық көрсеткіштері; өндірістік-шаруашылық қызметтің экономикалық тиімділігі және т. б.
Пререквизиттері: Математика, МГ және ГК кен орындарын игеру және пайдалану
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) экономика санатын, инвестициялық жобаларды негіздеу әдістемесін білу; В) өндірістік процестерді және өндірістік жүйелерді басқаруды ұйымдастыру. С) экономикалық категорияларды зерттеу арқылы экономикалық ойлауды қалыптастыру. Д) кәсіпорынның немесе жеке өнім шығарудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу. Е) жаңа немесе жаңғыртылған өнім өндірісінің рентабельділігін және салымдардың тиімділігін анықтау.

14.2 Өндірістік-экономикалық (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Тампонажды материалдар
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А-аға оқытушы, Котик Е. П. -аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Тампонажды ерітінділер мәселелері бойынша болашақ мамандарға білім беру, тас және тампонажды материал сапасына қойылатын талаптар, тас және тампонажды материал қасиеттерін реттейтін тампонажды материалдар, бекіту үшін ұңғымалар технологиясы
Пәннің қысқаша мазмұны: Цемент ерітінділері мен тастардың жіктелуі, портландцемент, арнайы тампонажды цементтер, портландцементті сақтау және тасымалдау, ұстап қалу және қатуды жылдамдатқыштар, ұстап қалу және қатуды баяулатқыштар, тампонажды ерітінділердің реологиялық қасиеттерін реттегіштер, тампонажды ерітіндінің пластификаторы, ұңғыманы бекіту процесін ұйымдастыру, цементтеу жабдығын технологиялық байлау, тампонажды материалдарды дайындау әдістері.
Пререквизиттері: Тау жыныстарының бұзылуы, Бұрғылау процесін автоматтандыружүйесі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Ұңғымаларды бекіту технологиясы туралы, тампонажды ерітінділердің компоненттері туралы түсінікке ие болу. В) тампонажды ерітіндіні тампонирлеу технологиясын таңдау. С) Ұңғымаларды цементтеуге арналған жабдықтарды таңдау. Д) Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауда қолданылатын есептер болуы тиіс. Е) тампонажды материалдарды таңдауды талдау.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылаудың экономикалық негіздері
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У т.ғ.к.,доцент
Курсты оқытудың мақсаты: Экономикалық категорияларды, заңдылықтарды және көрсеткіштерді, ұйымдастыру әдістерін және өндірістің тиімділігін арттыру жолдарын зерттеу жолымен экономикалық ойлауды қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кәсіпорын, негізгі қорлар, айналым қаражаты; еңбек ресурстары, Еңбек өнімділігі және жалақы; өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны; баға белгілеу; кәсіпорынның қаржылық көрсеткіштері; өндірістік-шаруашылық қызметтің экономикалық тиімділігі және т. б.
Пререквизиттері: Математика, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиялары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) экономика санаттарын, экономикалық даму көрсеткіштерін есептеу әдістемесін, инвестициялық жобаларды негіздеу әдістемесін, өндірістік процестерді ұйымдастыру және өндірістік жүйелерді басқару әдістерін білу. В) экономикалық көрсеткіштерді есептеу, С) өндірістік құрылымдарды және басқару құрылымын, өндірістік процестерді ұйымдастыру параметрлерін жобалау.Д) кәсіпорынның немесе жеке өнім шығарудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу, Е) жаңа немесе жаңғыртылған өнім өндірісінің рентабельділігін және салымдардың тиімділігін анықтау.

5В070800 - МҰНАЙ ГАЗ ІСІ
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
14.1 Модуль- Кәсіпшілік қызмет көрсету (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 10 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 4309	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	7.1	5/5
БП ТК	Uzh 4220	Ұңғыманы жөндеу	7.1	5/5
14.2 Модуль- Инженерлік - кәсіпшілік (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 11 кредит				
КП ЖК	UOZhDT 4309	Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау	7.1	5/5
БП ТК	MGUBZhZh 4220	Мұнай-газ ұңғыларын бұғылауда жөндеу жұмыстары	7.1	5/5
15.1 Модуль -Игерудің инновациялық әдістері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану), 10 кредит				
КП ТК	MGKOZh 4310	Мұнай газ кен орындарын жобалау	7.1	5/5
КП ТК	MGSZhTT 4311	Мұнай және газ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар	7.1	5/5
15.2 Модуль -Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 10 кредит				
КП ТК	UA 4310	Ұңғыны аяқтау	7.1	5/5
КП ТК	MGSZhZhAZh 4311	Мұнай-газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі	7.1	5/5
16.1 Модуль- Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 20 кредит				
КП ТК	KKON 4221	Қайраң кен орындарын негіздері	7.1	3/3
КП ЖК	TKOI 4312	Теңіз кен орындарын игеру	7.2	5/5
БД		Өндірістік практика	8	10/10
БД		Дипломалды практика	8	2/2
16.2 Модуль -Қайран кен орындарын бұрғылау ерекшеліктері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 20 кредит				
КП ТК	KKOB 4221	Қайраң кен орнын барлау	7.1	3/3
КП ЖК	TKOI 4312	Теңіз кен орындарын игеру	7.2	5/5

БД		Өндірістік практика	8	10/10
БД		Дипломалды практика	8	2/2
17.1 Модуль -Инженерлік – экономикалық (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану), 5 кредит				
КП ТК	KMBAA 4313	Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері	7.2	5/5
17.2 Модуль -Өндірістік – экономикалық (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау), 5 кредит				
КП ТК	TM 4313	Тампонажды материалдар	7.2	5/5

14.1 Модуль- Кәсіпшілік қызмет көрсету (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Ұңғы өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау
Бағдарлама авторы: Балгынова А.М – т.ғ.к доцент, , Котик Е. П.-аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: білім Беру болашақ мамандарға мәселелері бойынша жинау және ұңғымалық өнімді дайындау, беруге негізгі өнімдер мен құрал-жабдықтар туралы, ол кезінде қолданылады жинау және дайындау мұнай, ұғымдары жүйелері туралы ұңғы өнімдерін жинау, есепке алу туралы ұңғымалық өнімді.
Пәннің қысқаша мазмұны: мұнаймен өндірілетін мұнай және мұнай газын жинау мен дайындаудың физикалық негіздері. Ұңғыма өнімдерін жинау және ішкі кәсіпшілік тасымалдау. Мұнайды, мұнай газын және мұнаймен өндірілетін суды тауарлық кондицияға дейін дайындау.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кен орындарында мұнайды, газды, суды жинау және дайындау жүйелері туралы білу. B) ілеспе құжаттама жасау. C) мұнай мен газдың физикалық-химиялық қасиеттерін анықтау, мұнай, газ, су дебиттерін есепке алу және бақылау, тасымалдау және Су дайындау; Д) мұнайды, газды жинау мен дайындаудың тиісті жүйесін таңдау бойынша технологиялық параметрлерді есептеу. E) негізгі және қосалқы аппараттарды таңдау, технологиялық және конструктивтік есептеулер жүргізу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Ұңғыманы жөндеу
Бағдарлама авторы: Султанова Д.Д.-магистр аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға мұнайгаз өндірісі кезінде ұңғыны ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстары бойынша білім беру. Жөндеу жұмыстарының түрлері: сорапты ауыстыру, түп аймаққа әсер ету, жөндеу-оқшаулау жұмыстары, ұңғыны жөндеуден кейін меңгеру. Курстың мақсаты: студенттерді теориялық білімдерін практика жүзінде қолдана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғыманы ағымдағы жөндеу. Ұңғыманы күрделі жөндеу. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары. Ұңғыманы жөндеудің технологиялық жабдықтары, құрылғылары мен құралдары. Колтюбинг технологиялары.
Пререквизиттері: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) ұңғыларды күрделі және ағымды жөндеудің ерекшелігі туралы; B) Ұңғыларды жерасты жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру туралы. C) ҰКЖ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін; D) ұстау жұмыстарының реттілігін; тізбекте терезе ашу технологиясын; ұңғыларды жою себептерін; E) технологиялық есептер негізі;

14.2 Модуль- Инженерлік - кәсіпшілік (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мұнай-газ ұңғыларын бұғылауда жөндеу жұмыстары
Бағдарлама авторы: Котик Е. П. аға оқытушы., Султанова Д. Д. техника ғылымдарының магистрі
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға жөндеу жұмыстарының түрлері туралы түсінік беру. Жөндеу жұмыстарының барлық түрлерін жүргізу технологиясын егжей-тегжейлі қарастыру. Ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстарымен таныстыру. Курстың мақсаты-студенттерді теориялық білімді практикалық есептерді шешуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ұңғымаларды жер астында жөндеу кезіндегі негізгі технологиялық процестер. Ұңғымаларды ағымдағы жөндеу кезіндегі негізгі технологиялық процестер. Механизацияға арналған агрегаттар.
Пререквизиттері: МГ химиялық құрамы мен физикалық қасиеті, МГ ұңғыларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Ұңғымаларды күрделі және ағымдағы жөндеу ерекшеліктерін ажырату; B) ұңғымада жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру; C) ІҚМ кезінде жалпы қабылданған және арнайы жабдықтар түрлерін пайдалану; Д) аулау жұмыстарын жүргізу; бағанадағы терезелерді ашу. E) технологиялық есептеулерді талдау және жөндеу жұмыстарын жүргізудің тиімділігін анықтау.

15.1 Модуль -Игерудің инновациялық әдістері (1-Мұнай және газ кенорындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мұнай газ кен орындарын жобалау
Бағдарлама авторы: Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы B) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейнеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. C) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; E) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Мұнай және газ саласындағы жаңа техникалар мен технологиялар
Бағдарлама авторы Космбаева Г.Т.-аға оқытушы, Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәннің мақсаты-мұнай-газ саласының жаңа технологиялық процестері: тағайындалуы, ерекшеліктері, автоматтандыру дәрежесі, сондай-ақ осы үдерістерді жүзеге асыру үшін қолданылатын жаңа жабдықтар туралы студенттердің біртұтас түсінігін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нарықтық экономикадағы ғылыми қызметтің нәтижелерін пайдалану мүмкіншілігінің мол болуы, «инновация» деген экономикалық категорияны өмірге әкелді. Пәнді оқу барысында жаңа өнімді қалыптастыру, жаңа технология пайдалану, өндіріс үрдісін ұйымдастырудың жаңа түрлерін пайдалану, сатудың жаңа рыноктарыға шығуы, ресурстардың жаңа түрлерін немесе жаңа қайнар көздерін пайдалану қарастырылады.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік машиналар мен механизмдер, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) инновациялық қызмет пен кәсіпкерлік арасындағы байланыс; B) инновациялық стратегияны әзірлеу мен іске асырудың негізгі кезеңдерінің принциптері мен мазмұны; C) мұнай-газ кешені саласындағы отандық және шетелдік инновациялық техникалық және технологиялық әзірлемелер туралы деректерді талдау және түсіндіру, Д) инновациялық техникалық шешімдер мен технологиялардың тиімділігін бағалау әдістері мен инновациялар туралы деректерді жинау, өңдеу, талдау әдістері. E) -инновацияның перспективалық бағыттарын анықтау және оларды экономикалық тұрғыдан бағалау

15.2 Модуль -Ұңғыны пайдаланудағы инновациялық жүйелер (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Ұңғыны аяқтау
Бағдарлама авторы: Султанова Д. Д. – магистр, аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: ұңғыма құрылысын пайдалануға бергенге дейін аяқтаудың технологиялық операцияларын зерделеуден тұрады, яғни өнімді қабатты бұрғылаумен ашуды, перспективалы деңгейжиектерді байқап көруді, ұңғыманы шегендеу құбырларымен бекітуді, өткізгіш деңгейжиектерді бір-бірінен ажыратуды, өнімді қабатты перфорациямен екінші рет ашуды, ұңғыманы сынау мен игеруді қамтитын жұмыстар кешені.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Ұңғымаларды аяқтау" пәні бейіндеуші пәндерге жатады. Ол Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе алатын, перспективалы көкжиектердің өнеркәсіптік мәндерін және осы

құрылыс бекітпесінің сенімділігін бағалай алатын мұнай және газ ұңғымаларын салу жөніндегі инженердің қалыптасуына ықпал етеді.
Пререквизиттері: Математика, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау технологиясы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) пән Мұнай және газ ұңғымаларын салу бойынша инженердің қалыптасуына ықпал етеді; В) Ұңғымаларды аяқтау бойынша жұмыстарды білікті жүргізе білу, перспективалы деңгейжиектердің өнеркәсіптік мәнін және осы құрылымның бекітпесінің сенімділігін бағалау.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Мұнай-газ саласындағы жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі
Бағдарлама авторы: Жубандыкова Ж.У– т.ғ.к., аға оқытушы., Котик Е.П- аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандарға автоматтандыру сұрақтары бойынша білім беру, технологиялық процесстерді автоматтандырылған басқару жүйелері туралы, оларды бұрғылауда, мұнай мен газды игеру және өндіру, мұнайды жинау және қайта өңдеу жүйелерінде, тасымалдауда қолданылуының негізгі түсініктерін беру үшін арналған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша барлық пәндер кешенінде теориялық негізі болып табылады, себебі басқару жүйелерінің математикалық бейне-ленуін, автоматты басқару, автоматты бақылау және автоматты реттеу жүйелерінің түрлерін, бұрғылаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі, мұнайды жинау және дайындау жүйелеріндегі технологиялық процестерді автоматтан-дыру және басқару жүйесі, мұнай мен газды тасымалдаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару жүйесі тұрады.
Пререквизиттері: Мұнай газ ұңғыларын бұрғылау технологиясы, Метрология және технологиялық процестерді автоматандыру.
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) түсінігі болуға: технологиялық процесстерді автоматтандыру схемалары туралы автоматты реттеу жүйесі (АРЖ) туралы автоматты басқару жүйесі (АБЖ) туралы В) білуге және пайдалана алуға: автоматты басқару теориясын техноло-гиялық процесстерді автоматтандыру схемаларын басқару жүйелердің математикалық бейнеленуін автоматты реттеу жүйелерінің (АРЖ) мен автоматты басқару жүйелерінің (АБЖ) түрлерін. С) дағдылар болуға: алгебралық, дифференциалдық, жоғары математика-ның интегральдық теңгеулері мен әдістері негізінде техникалық объектілерін басқару жүйелерін жазу және есептеу. D) белгілі бір физикалық шаманың мағынасын берілген дәлдікпен тұрақты ұстап тұру; мәннің белгілі бір, алдын ала берілген бағдарлама бойынша өзгеруін; Е) мәннің тиімді (оптимальды) мағынасын немесе небір жалпылаушы мәндер кешенің алу (агрегаттын максимальды өнімділігі, өнімнің минимальды құны, объектінің бір қалпынан екінші қалыпқа көшудегі минимальды уақыт) және т.б

16.1 Модуль- Теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктері (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қайраң кен орындарының негіздері
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Мұнай-газ кенорындарын игеру саласында білім алушыларға қажетті және жеткілікті көлемде теориялық білім мен практикалық дағдылар беру; мұнай геологиясы, Ұңғымаларды бұрғылау, теңіз кенорындарында мұнай мен газ өндіру туралы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз мұнай және газ кен орындарын игеру ерекшеліктері. Теңіз кен орындарын игеруді қиындататын факторлар. Шельфтегі іздестіру-барлау жұмыстары (геофизика). Гидрогеологиялық режим элементтері. Техникалық тұрғыдан күрделі, өте қымбат тұратын және теңіз бен мұхиттардың шельфті аймақтарының мұнай мен газ кен орындарын игеру жөніндегі Елеулі тәуекелге байланысты операциялар өзара байланысты кезеңдердің тұтас кешенін қамтиды. Барлау жұмыстары. Гидрогеологиялық режим элементтері.
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) шельф кен орнын игеру перспективаларын зерттеу. В) техникалық-экономикалық тиімділікті анықтау С) Теңіз кен орындарын бұрғылау, игеру, игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) Теңіз кен орындарын жайластыру, қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтау.Е) Теңіз кен орындары үшін жабдықтарды пайдаланудың оңтайлы нұсқасының әдістемесін таңдау

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Теңіз кен орындарын игеру
Бағдарлама авторы: Котик Е.П. аға оқытушы, Мерекеқызы А. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің болашақ мамандарға шельфты кен орындары жағдайында мұнай мен газды өндіру мен өңдеуді жобалау; теңіз мұнай-газ кен орындарын бұрғылаудың Бұрғылау жабдықтары

мен техникалық құралдары; Теңіз кен орындарын игеруде қауіпсіздік шараларын сақтау, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз бұрғылауға арналған жабдық. Бұрғылау жұмыстарын жүргізу технологиясы. Теңіз ұңғымаларының су асты сағалық жабдығы. Шельфты кен орындарын игеру және пайдалану техникасы мен технологиясы. Мұнай мен газды тасымалдау. Еңбек және қоршаған ортаны қорғау, Теңіз кен орындарын игеру кезіндегі қауіпсіздік техникасы
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) мұнай мен газдың шельфтік кен орындарын игеру ерекшеліктері туралы түсінік алу. В) бұрғылау жабдықтарының жалпы қабылданған арнайы түрлерін пайдалану. С) шельфті кен орындарын игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) шельф кенорындарынан мұнай мен газды тасымалдау тәсілдерін анықтау.Е) шельфты кен орындарын игеру және технологиялық есептеулердің иесі.

16.2 Модуль -Қайран кен орындарын бұрғылау ерекшеліктері (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қайраң кен орнын барлау
Бағдарлама авторы: Мерекеқызы А. аға оқытушы, Котик Е. П. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің әр кезеңдегі іздеу-барлау жұмыстарының негіздерін оқып үйрену. Мұнай және газ шоғырларын жіктеу негіздерін, коллектор мен көмірсутек шикізатының негізгі параметрлерін білу. Ұңғымаларды бұрғылау барысында пайда болуы мүмкін проблемаларды түсіну және оларда зерттеулер жүргізу.
Пәннің қысқаша мазмұны: геологиялық құрылымдарда көмірсутектердің болуын анықтау әдістері.Мұнай мен газдың қорларын бағалау және өнеркәсіптік шоғырларын әзірлеуге дайындау.Қайраң кен орындарын барлау әдістері.Қайраң кен орындарын барлау және игеруге дайындау.
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) мұнай-газ шоғырларын барлау мен іздестірудің геологиялық, геофизикалық, гидрогеохимиялық әдістері туралы түсінік болу. В) жабдықтарды барлау жұмыстарын пайдалану. С) шельфте өнімді қабаттарды анықтау. Д) жабдықты таңдау кезінде маңызды техникалық-технологиялық шешімдер қабылдау. Е) барлау жұмыстары мен су ресурстарын қорғау кезінде қауіпсіздік техникасы ережелерін қолдану.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Теңіз кен орындарын игеру
Бағдарлама авторы: Котик Е.П. аға оқытушы, Мерекеқызы А. аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің болашақ мамандарға шельфты кен орындары жағдайында мұнай мен газды өндіру мен өңдеуді жобалау; теңіз мұнай-газ кен орындарын бұрғылаудың Бұрғылау жабдықтары мен техникалық құралдары; Теңіз кен орындарын игеруде қауіпсіздік шараларын сақтау, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теңіз бұрғылауға арналған жабдық. Бұрғылау жұмыстарын жүргізу технологиясы. Теңіз ұңғымаларының су асты сағалық жабдығы. Шельфты кен орындарын игеру және пайдалану техникасы мен технологиясы. Мұнай мен газды тасымалдау. Еңбек және қоршаған ортаны қорғау, Теңіз кен орындарын игеру кезіндегі қауіпсіздік техникасы
Пререквизиттері: Мұнай кәсіпшілік геологиясы, Мұнай өндіру технологиясы мен техникасы
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) мұнай мен газдың шельфтік кен орындарын игеру ерекшеліктері туралы түсінік алу. В) бұрғылау жабдықтарының жалпы қабылданған арнайы түрлерін пайдалану. С) шельфті кен орындарын игеру және пайдалану техникасы мен технологиясын пайдалану. Д) шельф кенорындарынан мұнай мен газды тасымалдау тәсілдерін анықтау. Е) шельфты кен орындарын игеру және технологиялық есептеулердің иесі.

17.1 Модуль -Инженерлік – экономикалық (1-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері
Бағдарлама авторлары: Балгынова А.М– т.ғ.к., доцент, Котик Е.П - аға оқытушы.
Курсты оқытудың мақсаты: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінің мақсаты студент-тердің қабатқа әртүрлі технологиялық әсер ету кезінде жүретін физикалық процесстерді, сондай-ақ осы технологияларды жүзеге асыруға арналған техникалар мен техникалық жабдықтарды оқып білуге негізделген.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістері пәнінде мұнай бергіштікті арттырудың гидродинамикалық әдістері, суландыру арқылы қабат қысымын көтермелеу технологиясы және

техникасы, сонымен қатар мұнай бергіштікті арттырудың физикалық – химиялық, газды, жылулық әдістері қарастырылған.
Пререквизиттері: Мұнайкәсіпшілік геологиясы, МГ жабдықтарын тоттанудан қорғау
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А.мұнай кенорындарын игеру технологиясының тиімді жүйелерін; -мұнай бергіштікті арттыру әдістері кезіндегі еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау шараларын. білуге және қолдануға: В.мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипаттамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін, айдалатын агенттің құрамын және физикалық-химиялық қасиеттерін және олардың тау жыныстарымен және оларды қанықтыратын флюидтармен өзара әсерін;-мұнай бергіштікті арттырудың әртүрлі технологиясын қолдану әдістерін және қолданы-латын техникаларды. дағдыланууға:қабаттың мұнай бергіштігін арттыру әдістерін жүргізу есебін және жабдықтар таңдауды; - мұнай кеніштерінің геологиялық-кәсіпшілік сипат-тамаларына байланысты қабатқа әсер ету әдістерін таңдауды.

17.2 Модуль -Өндірістік – экономикалық (2-Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Тампонажды материалдар
Бағдарлама авторлары: Мерекеқызы А-аға оқытушы, Котик Е. П. -аға оқытушы
Курсты оқытудың мақсаты: Тампонажды ерітінділер мәселелері бойынша болашақ мамандарға білім беру, тас және тампонажды материал сапасына қойылатын талаптар, тас және тампонажды материал қасиеттерін реттейтін тампонажды материалдар, бекіту үшін ұңғымалар технологиясы
Пәннің қысқаша мазмұны: Цемент ерітінділері мен тастардың жіктелуі, портландцемент, арнайы тампонажды цементтер, портландцементті сақтау және тасымалдау, ұстап қалу және қатуды жылдамдатқыштар, ұстап қалу және қатуды баяулатқыштар, тампонажды ерітінділердің реологиялық қасиеттерін реттегіштер, тампонажды ерітіндінің пластификаторы, ұңғыманы бекіту процесін ұйымдастыру, цементтеу жабдығын технологиялық байлау, тампонажды материалдарды дайындау әдістері.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Жоғары математика.
Постреквизиттері: Өндірістік практика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Ұңғымаларды бекіту технологиясы туралы, тампонажды ерітінділердің компоненттері туралы түсінікке ие болу. В) тампонажды ерітіндіні тампонирлеу технологиясын таңдау. С) Ұңғымаларды цементтеуге арналған жабдықтарды таңдау. Д) Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауда қолданылатын есептер болуы тиіс. Е) тампонажды материалдарды таңдауды талдау.

6В07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер, 23 кредит				
ЖББП МК	АКТ 1101	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
ЖББП МК	ASBM 1102	Әлеум.-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	1,2	8
ЖББП МК	KKZT 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
3Модуль – Жараталыстану пәндері, 12 кредит				
БП ЖК	Him 1202	Химия	1	4
БП ЖК	Mat1 1203	Математика	1	5
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	3

1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ

Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

3Модуль – Жараталыстану пәндері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Рахметова Г.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Эксперименттерді өз бетінше жүргізу үшін тәртіптік құзыреттілікті меңгеру, химиялық құбылыстардың табиғатын ажырату.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән студенттерді экспериментті сипаттауға және өз бетінше жүргізуге, химиялық құбылыстарды ажыратуға үйретуге арналған. Химиялық заңдылықтарды зерттеген бақылаулардан қорытынды және өз ақыл-ойын шығару. Өзінің оқу бағытының ерекше құрамдастары туралы түсінік алып және танысуға бағытталған. Барлық келтірілген ұғымдармен студент осы уақытқа дейін дәрістік материалдармен бекітілген практикалық және зертханалық сабақтарда таныстырылуы тиіс.
Пререквизиттері: Химия мектеп курсы
Постреквизиттері: Металлургиялық үдерістердің физика-химиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық эксперименттерді жүргізудің негізгі теориялық негіздері. B. Практикада алынған зерттеулер мен эксперименттер барысында алған іскерліктер мен дағдыларды қолдану. C. Оқыту үрдісінде алынған білім мен іскерлікті практикада қолдануға дайын болу. D. Химиялық технологиялар саласындағы білімді қолдана білу. E. Химия саласынан алынған білімді өз бағытында қолдану принциптері мен негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Физика, Инженерлік графика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады.

Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Химия, Математика.
Постреквизиттері: Металлургиялық үдерістердің физика-химиясы, Электртехника
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. B. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. C. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. E. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

6B07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
4Модуль – Кәсіби дағдылаушы пәндер және практика, 5 кредит				
БП ЖК	TAT 2205	Техникалық ағылшын тілі	3	4
БП		Оқу практикасы	2	1
5.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер және бизнес негіздері, 14 кредит				
БП ТК	KM 2206	Қолданбалы механика	3	4
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5
БП ТК	KGN 2207	Компьютерлік графика негіздері	3	5
5.2. Модуль – Академиялық адалдық және инженерлік пәндер, 14 кредит				
БП ТК	IG 2206	Инженерлік теория	3	4
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5
БП ТК	IG 2207	Инженерлік графика	3	5
6.1 Модуль – Металл мен қорытпалар өндірісінің негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы), 18 кредит				
БП ТК	MON 2208	Металлургиялық өндіріс негіздері	3	5
БП ЖК	MUTeh 2209	Металлургия үрдісінің технологиясы	4	5
БП ТК	MOShD 2210	Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау	3	5
БП		Өндірістік практика	4	3
6.2 Модуль – Металдар мен қорытпалар өндірісін өңдеу негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 18 кредит				
БП ТК	MOON 2208	Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері	3	5
БП ЖК	MUTeh 2209	Металлургиялық үрдістер технологиясы	4	5
БП ТК	MKKOK 2210	Металдар мен қорытпаларды құю және олардың кристалдануы	3	5
БП		Өндірістік практика	4	3
7.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің теориялық негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
БП ТК	MUFH 2211	Металлургиялық үрдістердің физика-химиясы	4	5
БП ТК	MBZhFT 2212	Металдық және бейметалдық жүйелердің фазалық тепе-теңдігі	4	5
БП ТК	MUT 2213	Металлургиялық үрдістер теориясы	4	5
7.2 Модуль – Металл мен қорытпаларды өңдеудің теориялық негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 15 кредит				
БП ТК	PT 2211	Пластикалық теориясы	4	5
БП ТК	MBZhT 2212	Металдық және бейметалдық жүйелердің термодинамикасы	4	5
БП ТК	MKOT 2213	Металдарды қысыммен өңдеу теориясы	4	5

4 Модуль – Кәсіби дағдылаушы пәндер және практика

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техникалық ағылшын тілі
Бағдарлама авторы: Ерсайынова А.А.

Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің жеке қасиеттерін дамытумен, оқытылатын тілдің елдің мәдениетін білумен және кәсіби және лингвистикалық білімге негізделген арнайы дағдыларды меңгерумен Кәсіби-бағытталған шетел тілдесуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән студенттердің болашақ мамандығының немесе мамандығының ерекшеліктеріне байланысты ағылшын тілін меңгеру қажеттілігіне бағытталған және бағытталған. Ағылшын тілін кәсіби-бағдарлы оқытудың мәні қосымша кәсіби білім алу және тұлғаның кәсіби маңызды қасиеттерін қалыптастыру мақсатында арнайы пәндермен интеграциялаудан тұрады.
Пререквизиттері: Шетел тілі.
Постреквизиттері: Металлургия үрдісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Қарым-қатынас міндеттеріне, сөйлеу жағдайына, басқа мәдениеттің өкілі ретінде серіктестің жеке ерекшеліктеріне және қарым-қатынастың өту сипатына сәйкес сөйлеу қызметін ұйымдастыру; В. Әлеуметтік факторларға, қарым-қатынас жағдайларына, әңгімелесушінің мәртебесіне және оның коммуникативтік ниеттеріне барабар әр түрлі тілдік және сөйлеу құралдарын қолдану; С. Кәсіби және ғылыми қоғамдық-саяси қарым-қатынас салаларында өзінің вербалды және вербалды емес мінез-құлқын құру; D. Кәсіби қызметті лингвистикалық, әлеуметтік-лингвистикалық, ақпараттық-аналитикалық және коммуникативтік аспектілерде жүзеге асыру; Е. Қажеттілігін түсіне отырып, шет тілді ортада кәсіби мінез-құлықтың сөйлеу үлгілері мен тактикасы.

5.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер және бизнес негіздері

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Қолданбалы механика
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік дайындық базасын қамтамасыз ету, инженерлік ойлауды дамыту, келесі пәндерді оқу үшін қажетті білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән студенттерде материалдық денелердің қозғалысымен байланысты құбылыстарды зерттеудің ғылыми негіздерін қалыптастыру, Арнайы пәндер мен қазіргі заманғы техниканы меңгеру үшін теориялық базаны дайындау, механика негіздерін және оларды қолданудың практикалық әдістерін үйрену, студенттердің логикалық ойлауын дамыту, нақты практикалық тапсырмаларды шешу үшін қажетті шығармашылық жұмыс дағдыларын меңгереді.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер теориясы.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Ғылыми зерттеу негіздері және тәжірбені жоспарлау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. техникалық объектілерді жобалаудың негіздерін және механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинетикалық және динамикалық сипаттамаларын зерттеу және есептеу әдістерін білу және түсіну. В. іс жүзінде атқару механизмдерін талдау және синтездеу әдістерін қолдану. С. Теориялық механика әдістерін, механизмдер мен машиналар теориясын, материалдардың кедергісін, машина бөлшектері мен конструкциялау негіздерін пайдалану дағдысы. D. берілген пән саласындағы білім студенттерде механизмдердің бөлшектері мен тораптарын есептеу және құрастыру саласындағы білімдерді анықтайды. Е. әртүрлі конструкциядағы типтік элементтердің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; В) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; С) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; Е) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

Дублин дескрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Компьютерлік графика негіздері
Бағдарлама авторы: Куандыкова А.Н

Курсты оқытудың мақсаты: Компьютерлік модельдеудің принциптері мен түрлерін, сондай-ақ компьютерлік математикалық модельдеудің қажеттілігі туындайтын есептерді шешу кезінде компьютерлік эксперементті іске асырудың мақсаттары мен кезеңдерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән зерттеу іс-әрекетінің компьютерлік графикасын, металдар өндірісінің жаңа технологиялық үрдістерінде және сәйкесінше қондырғыларда туындайтын металлургиялық үрдістердің тапсырмаларын шешуге арналған. Бұл пән компьютерлік графиканың екіөлшемді және үшөлшемді қосымшаларын өңдеуге қажетті базалық білімдерді беруді қамтиды. Берілген пәнде студенттер сызба жұмысы мен жобаларды меңгеретін болады.
Пререквизиттері: Химия, Физика
Постреквизиттері: Металлургиядағы нанотехнологияларлар, Табиғи және техногенді шикізаттардан қара металдарды экстракциялау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. компьютерлік модельдеу принциптерін білу және түсіну. B. тәжірибеде компьютерлік модельдеудің түрлерін талдау. C. компьютерлік математикалық моделдеу дағдыларын және есептеу эксперементін ұйымдастыру және оның нәтижелерін өңдеу дағдыларын меңгеру қабілеті. D. теориялық және эксперементальды зерттеулердегі компьютерлік математикалық модельдеу саласындағы білім. E. модельдерді жіктеу тәсілдерін білу.

5.2. Модуль – Академиялық адалдық және инженерлік пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік теория
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Теоретикалық механиканың үш бөлімі: статика,кинематика, динамика. Статистикада күштер жүйесінің әрекетімен материалдық денелердің тепе-теңдігі туралы және күштер туралы ілім баяндалады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Инженерлік теория пәні негізінде болашақ маман өзінің кәсіби қызметі барысында оған тап болатын барлық жаңалықтарды өз бетінше меңгере алатын, механикалық құбылыстарды түсіну үшін қажетті іргелі білім алу болып табылады, пәнді оқу студенттің логикалық ойлау қабілетін, өз бетінше ойлану дағдыларын дамытуға, ғылыми ой-өрісін кеңейтуге, жалпы мәдениетін арттыруға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Химия. Физика. Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Металдар мен қорытпаларды термиялық өңдеу. Металдар және олардың қосылыстары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Механикалық қозғалысты зерттеудің негізгі әдістерін, денелердің механикалық өзара әрекеттесуіне қатысты есептерді шешу тәсілдерін білу. B. Әртүрлі жүйелердегі жүктеме сұлбаларын құрастыра білу, қарастырылатын жүйелермен байланысты есептеу жүйелерін құру. C. Теориялық материалды нақты практикалық есептерді түрлеуге қолдана білу. D. Белгілі бір қозғалысты сипаттайтын барлық кинематикалық шамаларды анықтау әдістерін анықтай білу. E. Механикалық құбылыстарды түсіну үшін қажетті іргелі білім алу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Куандыкова А.Н
Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік графиканы оқып-үйренудің мақсаты студенттердің кеңістіктік қиялын және конструктивті геометриялық ойлауын дамыту, кеңістіктік формаларды талдау және синтездеу қабілеттерін, бөліктер мен тұтас арақатынасын графикалық үлгілер негізінде жасау болып табылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Сызу техникасы туралы негізгі ұғымдарды, конструкторлық құжаттарды орындауды, тілік, қима, сызбалардың екіөлшемді және үшөлшемді көріністерін, техникалық сызбаларда өлшемдерді көрсету ережелерін, проекциялық сызбаларды, аксонометриялық проекцияларды, ажырайтын және ажырамайтын қосылыстарды, бөлшектер сызбаларын және құрастырма сызбаларды оқытады.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Металдар мен қорытпаларды термиялық өңдеу. Металдар және олардың қосылыстары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Конструкторлық құжаттарды әзірлеу, орындау, рәсімдеу және оқудың негізгі ережелерін білу. В. Конструкторлық құжаттарды рәсімдеу және орындау кезінде алған білімдерді қолдана білу. С. ЕСКД қажетті стандарттарын негіздеу және құрылыстағы жобалық құжаттама жүйесі. D. Кеңістіктік бейнелер мен схемалардың графикалық көрінісін талдай білу. Е. Ажырайтын және ажырамайтын қосылыстарды, бөлшектер сызбаларын және құрастырма сызбаларды білу.

6.1 Модуль – Металл мен қорытпалар өндірісінің негіздері (Ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндіріс негіздері
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургия кәсіпорындарының қызмет ету ерекшеліктерін, қара металдарды балқытудың технологиялық процестерінің ерекшелігін түсіндіру. Өндірістің техникалық - экономикалық ерекшеліктерін, металлургиялық кәсіпорындардың орналасу факторларын зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән теміркенді шикізатты дайындауға, домна өндірісі мен басқа тотықсыздану үрдістерін, сонымен қатар, ферроқорытпаларды алу үрдістерін үйретеді. Студент оттекті-конвертерлік, мартен және болат өндірісі және негізгі түсті, сирек металдар өндірістерінің теориясы және технологиясымен танысады.
Пререквизиттері: Физика, Химия.
Постреквизиттері: Кендерді байытуға дайындау, Байытудың гравитациялық әдістері, Байытудың флотациялық әдістері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кеннің минералдық құрамына (бөлінетін минералдардың физикалық және химиялық қасиеттеріндегі айырмашылықтар) және пайдалы компоненттердің қапталуына байланысты пайдалы қазбалардың негізгі түрлерін өңдеудің ықтимал тиімді тәсілдерін білу және түсіну. В. Минералды шикізатты байыту нәтижелерін тәжірибеде қолдану. С. Зерттеу нәтижелерін баяндама, ғылыми мақала түрінде рәсімдеу, конференцияларда баяндама жасау, пайдалы қазбаларды байыту, өңдеу бойынша ғылыми диспуттар жүргізу қабілеті. D. Оттекті-конвертерлік, мартен және болат өндірісі және негізгі түсті, сирек металдар өндірістерінің теориясы және технологиясымен танып білу. Е. Байытудың әр түрлі процестері мен операцияларында қолданылатын аппараттардың құрылысы бойынша дағды мен іскерлікті меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургия үрдісінің технологиясы
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Пәннің мақсаты металлургия саласындағы заманауи маманды дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қара металдар өндірісіндегі металлургиялық үрдістердің технологиясын, құрамында қара металдар бар шикізатты қайта өңдеу процестерінің технологиялық сызбаларын оқытады. Студенттер шойын, болат өндіру және ферроқорытпа өндіру процестерінің негіздерін білуі тиіс. Алынған білім металлургияның заманауи мәселелерін шешу үшін және технологиялық процестерді теориялық талдау дағдыларын игеруі тиіс.
Пререквизиттері: Химия, Физика, Металдар өндірісі және өңдеу негізі
Постреквизиттері: Металдар және олардың қосылыстары, Материалдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Қара және түсті металдар өндірісінің негізгі теориялық және технологиялық ережелерін білу. В. Күрделі технологиялық міндеттерді шеше білу және қолданыстағы металлургиялық агрегаттарда және перспективалы тәжірибелік және тәжірибелік-өнеркәсіптік кешендерде эксперементальды зерттеулерді, технологиялық процестерді ұйымдастыру және басқару. С. Процестердің техникалық-экономикалық көрсеткіштері. D. Агроинженериядағы ғылым мен өндірістің қазіргі заманғы мәселелерін талдай білу және олардың шешімін іздестіруді жүргізу. Е. Ақпараттық технологиялардың көмегімен өз бетінше сатып алу және практикалық қызметте жаңа білімдер мен іскерліктерді пайдалану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің негізгі байыту процестері бойынша негізгі білімдерін қалыптастыру, кенді байыту және қоспалау процестерінің технологиясын өз бетінше таңдауға мүмкіндік береді.
Пәннің қысқаша мазмұны: ұл пән сапалы және бәсекеге қабілетті өнім алу үшін бірінші дәрежелі маңызы бар қара металдар мен қорытпаларды алу мақсатында табиғи шикізатты металлургиялық қайта өңдеуге дайындау

процестерін зерттейді. Кенді байыту - ұсақтау, ұсақтау және жіктеу процестері, агломерация, домалату және брикеттеу жататын балқыту процесіне кендерді дайындау процесі қарастырылады.
Пререквизиттері: Химия, Физика
Постреквизиттері: Металдар және олардың қосылыстары, Материалдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кенді байыту - ұсақтау, ұнтақтау және жіктеудің негізгі процестерін білу. B. Агломерация, шикемтас және брикеттеу жататын балқыту процесіне кен дайындау процестерін талдай білу. C. Кендерді ғылым мен өндірісте пайдалану кезінде қажетті физикалық - механикалық, химиялық және құрылымдық қасиеттерін негіздеу. D. Агроинженериядағы ғылым мен өндірістің қазіргі заманғы мәселелерін талдай білу және олардың шешімін іздестіруді жүргізу. E. Ақпараттық технологиялардың көмегімен өз бетінше сатып алу және практикалық қызметте жаңа білімдер мен біліктерді пайдалану қабілеті.

6.2 Модуль – Металдар мен қорытпалар өндірісін өңдеу негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процестерін талдауға физикалық химия әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бірінші принцип және оны термодинамикалық процестерге қолдану. Термохимиялық процестерге бірінші қағидатты қолдану. Термодинамиканың екінші принципі. Мінездемелік функциялар. Термодинамиканың екінші принципін фазалық түрленуге қолдану. Температураның химиялық тепе-теңдікке әсері. III термодинамика принципі және тепе-теңдікті есептеу әдістері. Ерітінділердің термодинамикасы. Сұйылтылған ерітінділердің термодинамикасы. Жетілдірілген және тұрақты ерітінділердің термодинамикасы. Нақты ерітінділердің термодинамикасы. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Күшті электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Электрохимиялық процестердің термодинамикасы. Гальваникалық элементтердің ЭДС және электродты потенциалдар..
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Гетерогенді үрдістердің термодинамикасы мен кинетикасы, Металлография және кристаллография, Коррозия және металдарды қорғау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. Тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдар мен қорытпаларды құю және олардың кристалдануы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Пән бакалаврларды өндірістік технологиялық процестерін әзірлеу саласындағы металдар мен қорытпаларды өңдеуге қызмет етеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән болат қорытпаларын құю мен кристалданудың негізгі физика-химиялық құрастырушылары, құюдың тәсілдері, олардың артықшылығы мен кемшіліктері туралы түсінік береді. Курс қайнаған және тыныш болаттың құймалары құрылымдарының, оларға тән ақаулары мен олармен күресу шаралары ерекшеліктерімен таныстырады.
Пререквизиттері: Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістің технологиясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді;

пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

7.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің теориялық негіздері (Ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық үрдістердің физика-химиясы
Бағдарлама авторы: Жумагалиев Е.У
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процестерін талдауға физикалық химия әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән металлургиядағы технологиялық үрдістерді дайындауға және жүргізуге қажетті физикалық химияның іргелі заңдарын қарастырады. Физикалық химияның негізгі бөлімдері: химиялық термодинамика, заттардың құрылысы, ерітінділер химиясы, электрохимия, химиялық кинетика және катализді уйретеді.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері
Постреквизиттері: Газдардың молекулалық теориясы, Металдардың механикалық қасиеттері, Металдар ақаулары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдық және бейметалдық жүйелердің фазалық тепе-теңдігі
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді газдардың молекулалық теориясымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бірінші принцип және оны термодинамикалық процестерге қолдану. Термохимиялық процестерге бірінші қағидатты қолдану. Термодинамиканың екінші принципі. Мінездемелік функциялар. Термодинамиканың екінші принципін фазалық түрленуге қолдану. Температураның химиялық тепе-теңдікке әсері. III термодинамика принципі және тепе-теңдікті есептеу әдістері. Ерітінділердің термодинамикасы. Сұйылтылған ерітінділердің термодинамикасы. Жетілдірілген және тұрақты ерітінділердің термодинамикасы. Нақты ерітінділердің термодинамикасы. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Күшті электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Электрохимиялық процестердің термодинамикасы. Гальваникалық элементтердің ЭДС және электродты потенциалдар.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері
Постреквизиттері: Металлургиялық үрдістер жылуэнегетикасы. Металлургиялық өндірістің технологиясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық үрдістер теориясы
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процесстерін талдауға арналған термодинамика және гетерогенді процестердің кинетикасын қолдану дағдыларын қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде металдардың кристаллографиялық және нақты құрылысы туралы негізгі мәліметтер берілген. Металдардың кернеулі және деформацияланған күй теориясының сұрақтары, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің күштік және деформациялық параметрлерін талдау әдістері баяндалған. Металдарды қысыммен суық және ыстық өңдеу кезіндегі құрылымдық түсініктердің негізгі заңдылықтары көрсетілген.
Пререквизиттері: Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістің технологиясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

7.2 Модуль – Металл мен қорытпаларды өңдеудің теориялық негіздері (Болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пластикалық теориясы
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Пластикалық теорияның жалпы сұрақтарын, негізгі әдістерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қазіргі заманғы икемділік теориясын зерттейді. Макротәжірибелерде байқалатын негізгі әсерлер қарастырылған. Қатты дене физикасы мен физикалық материалтанудан қысқаша мәліметтер келтірілген. Серпімді пластикалық үрдістер теориялары, пластикалық ағыс теориясының модификациялары, тұтқырлық теориялары, иілгіштіктің эндохрондық теориясы ұсынылған. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлінген.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері
Постреквизиттері: Газдардың молекулалық теориясы, Металдардың механикалық қасиеттері, Металдар ақаулары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Икемділік заңдылықтарын анықтайтын тұжырымдамаларды білу және түсіну. B. Иілгіштіктің математикалық теориясының қазіргі жағдайы және оның келешектегі дамуы туралы. C. Поластикалықтың математикалық теориясының есептерін құрастыру және шеше білу. D. Бейсызық есептерді шешудің аналитикалық және сандық әдістері. E. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдық және бейметалдық жүйелердің термодинамикасы
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерде газдардың молекулалық теориясы мен термодинамиканың негізгі құбылыстары, ұғымдары, заңдары мен әдістері туралы түсінік қалыптастыру, қарапайым практикалық есептер, сондай-ақ зертханадағы эксперименталды жұмыстар дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән жалпыланған координациялық-кластерлік модельдің теңдеулерін пайдалануға негізделген бинарлы металл балқымадағы керамикалық материалдың металл емес компонентінің тепе-тең концентрациясын есептеу әдістерін оқытады, қарастырылатын материалдың металл балқымамен үйлесімділігін бағалау бойынша эксперименталды зерттеулердің көлемін едәуір дәрежеде қысқартуға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері
Постреквизиттері: Газдардың молекулалық теориясы, Металдардың механикалық қасиеттері, Металдар ақаулары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Әлемнің қазіргі физикалық көрінісі негізінде жатқан іргелі физикалық заңдар мен қағидаттар туралы білімді игеру; техника мен технологияның дамуына айқындаушы әсер еткен газдардың молекулалық теориясы саласындағы аса маңызды ашылулар; табиғатты ғылыми тану әдістері туралы білімді меңгеру. B. Бақылаулар жүргізу, эксперименттерді жоспарлау және орындау, гипотезаларды ұсыну және модельдерді құру, заттардың әртүрлі физикалық құбылыстары мен қасиеттерін түсіндіру үшін газдардың молекулалық теориясы бойынша алынған білімді қолдану; физикалық білімді практикалық қолдану. C. Әр түрлі ақпарат көздерін, соның ішінде қазіргі ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалана отырып, газдардың молекулалық теориясын білу және білу; жаратылыстану-ғылыми ақпараттың шынайылығын бағалай білуді қалыптастыру. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін

түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. Е. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдарды қысыммен өңдеу теориясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процесстерін талдауға арналған термодинамика және гетерогенді процестердің кинетикасын қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде металдардың кристаллографиялық және нақты құрылысы туралы негізгі мәліметтер берілген. Металдардың кернеулі және деформацияланған күй теориясының сұрақтары, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің күштік және деформациялық параметрлерін талдау әдістері баяндалған. Металдарды қысыммен суық және ыстық өңдеу кезіндегі құрылымдық түсініктердің негізгі заңдылықтары көрсетілген.
Пререквизиттері: Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістің технологиясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. Е. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

6В07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
5.1 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары (ферроқорытпалар металлургиясы), 11 кредит				
КП ЖК	BOTT 2302	Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы	3.1	5
БП ТК	MOT 2212	Металлургиялық өндірістің технологиясы	3.2	6
5.2 Модуль – Болат өндірісі және оның жоғары технологиялары (болат металлургиясы және оны өңдеу), 11 кредит				
КП ЖК	BOTT 2302	Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы	3.1	5
БП ТК	BPTOTT 2212	Болатты пештен тыс өңдеудің теориясы мен технологиясы	3.2	6
6.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
КП ТК	FOTT 2303	Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	3.1	5
КП ТК	KKOTT 2304	Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	3.1	5
КП ТК	HKOTT 2305	Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы	3.1	5
6.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу), 15 кредит				
КП ТК	RAOT 2303	Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы	3.1	5
КП ТК	BSIT 2304	Болатты салқындай илемдеудің технологиясы	3.1	5
КП ТК	BYIT 2305	Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы	3.1	5
7.1 Модуль – Металлургиялық өндірісті автоматтандыру және жобалау (ферроқорытпалар металлургиясы), 7 кредит				
БП ТК	MNZh 2213	Металлургиялық нысандарды жобалау	4	4
КП ТК	MOA 2306	Металлургиялық өндірісті автоматтандыру	4	3

7.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру және жобалау (болат металлургиясы және оны өңдеу), 7 кредит				
БП ТК	ICZh 2213	Илемдеу цехтарын жобалау	4	4
КП ТК	IOA 2306	Илемдеу өндірісін автоматтандыру	4	3
8.1 Модуль – Ферроқорытпа өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
КП ТК	MOEkEK 2307	Металлургиялық өндіріс экологиясы және еңбекті қорғау	3.2	5
КП ТК	FOEUB 2308	Ферроқорытпа өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару	3.2	5
БП		Өндірістік практика	4	5
8.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (болат металлургиясы және оны өңдеу), 15 кредит				
КП ТК	IOEkEkK 2307	Илемдеу өндірісіндегі экология және еңбекті қорғау	3.2	5
КП ТК	IOEYB 2308	Илемдеу өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару	3.2	5
БП		Өндірістік практика	4	5

5.1 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттердің мағлұматтары болуы керек: металдар мен қорытпаларды қысыммен өңдеуге арналған машиналарынын тағайындалуы мен құрылымы бойынша, сонымен қатар илемдеу цехтарының басқа да жабдықтары бойынша білімдерді алу; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштердің рационалды үйлесімін анықтауын істей білу, металлургиялық өндірісіндегі жабдықтарымен қолдану және есептеу кезіндегі қажетті тәжірибелік дағдыларын тәлімгерлерге еңгізу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мақсаты мен міндеттері: металлургия туралы білімдерін қалыптастыу. Жоғары сапалы болат маркалардың алуының негізгі әдістерін талқылап оқу.
Осы пәнді оқыту келесі базалық пәндер негізінде жүргізілуі тиіс: «Жалпы металлургия», «Металлургиялық өндіріс технологиясы I» «Металлургиялық өндіріс технологиясы II», «Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау». Оқытылып отырған пәннен алған білім келесі пәндерде қолданылады: «Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы», «Хром қорытпаларының теориясы мен технологиясы», дипломдық жоба (жұмыс).
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Кәсіби қызметінде металлургиялық үдерістердің физика-химиялық мәні, металды қысыммен өңдеу кезінде металдың қасиеті мен құрылымының қалыптасуының негізгі заңдылықтары туралы білімді қолдану. В. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды еске түсіру. С. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды практикалық сабақтарда қолдану. Д. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды жорамалдау. Е. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды тұжырымдау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістің технологиясы
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді болат пен қорытпаларды балқытудың әр түрлі заманауи технологияларымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металлургиялық үрдістер технологиясы пәні екі негізгі бөлімнен тұрады. Бірінші бөлімде шикізатты балқытуға дайындау, металлдарды домна пешінде тотықсыздандыра балқыту және болат балқыту үрдістері қарастырылады. Шикізатты дайындау агломерация және брикеттеу жолымен кесектеуден тұрады. Домна үрдісі тотықсыздану, қож түзу және шойынды алу үрдістерін қарастырады. Шойынды болатқа айналдыру болат балқыту агрегаттарында жүргізіледі. Екінші бөлімде ауыр, жеңіл және сирек металлдар өндірісінің технологиялары бойынша жалпы курс қамтылған. Маңызды түсті металлдар металлургиясы бойынша негізгі мәліметтер берілген. Әр түрлі металлургиялық өнімдердің: қож, балқыма, штейн, тотықтардың және т.б. физика-химиялық сипаттамалары, сондай-ақ металлургиялық зауыттар жабдықтарының негізгі түрлерінің сипаттамалары берілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Әртүрлі ферроқорытпалар мен болаттарды балқыту кезіндегі химиялық реакцияларды білу және түсіну. Металл мен қож құрамын шикіқұрам материалдарын есептеу жолымен анықтау

ептілігін игеру. B. Тәжірибеде шикіқұрамды есептеуге арналған формулаларды әрі қарай металл мен қождың керекті құрамын алуға пайдалану. C. Металлдарды балқытудың әр түрлі әдістерін әдеби мәліметтердің көмегімен жүргізу. D. Химия және металлургиялық өндіріс негіздері секілді пәндер бойынша білімдерді қалыптастыру. E. Негізгі металл және қожтүзуші фазаларды анықтауға арналған жаңа бағдарламалық кешендерді қолдану ептілігін игеру.

5.2 Модуль – Болат өндірісі және оның жоғары технологиялары (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты пештен тыс өңдеудің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттердің мағлұматтары болуы керек: металдар мен қорытпаларды қысыммен өңдеуге арналған машиналарынын тағайындалуы мен құрылымы бойынша, сонымен қатар илемдеу цехтарының басқа да жабдықтары бойынша білімдерді алу; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштердің рационалды үйлесімін анықтауын істей білу, металлургиялық өндірісіндегі жабдықтарымен қолдану және есептеу кезіндегі қажетті тәжірибелік дағдыларын тәлімгерлерге еңгізу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: металлургия туралы білімдерін қалыптастыу. Жоғары сапалы болат маркалардың алуының негізгі әдістерін талқылап оқу.Осы пәнді оқыту келесі базалық пәндер негізінде жүргізілуі тиіс: «Жалпы металлургия», «Металлургиялық өндіріс технологиясы I» «Металлургиялық өндіріс технологиясы II», «Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау». Оқытылып отырған пәннен алған білім келесі пәндерде қолданылады: «Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы», «Хром қорытпаларының теориясы мен технологиясы», дипломдық жоба (жұмыс).
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Кәсіби қызметінде металлургиялық үдерістердің физика-химиялық мәні, металды қысыммен өңдеу кезінде металдың қасиеті мен құрылымының қалыптасуының негізгі заңдылықтары туралы білімді қолдану. B. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды еске түсіру. C. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды практикалық сабақтарда қолдану. Д. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды жорамалдау. E. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды тұжырымдау.

6.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р.
Курсты оқытудың мақсаты: Ферроқорытпа өндірісі бойынша терең білім қалыптастыру, қорытпаның берілген құрамының жылулық балансын және шикіқұрамын есептеу, параметрлерін қазіргі технологиялармен салыстыру**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ферроқорытпаларды электротермиялық үрдістермен алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. Элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттері, металл және тотықты жүйелердің күй диаграммалары қарастырылды. Қазіргі заманғы ферроқорытпа үрдістерінің жіктелуі және ферроқорытпаларды стандарттау принциптері келтірілген. Ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электр режимдері, оларды шығару және құю ерекшеліктері берілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кремнийлі қорытпаларды балқытудың теориялық негізі мен технологиялық үдерістерін, шикіқұрам материалдарының физика-химиялық қасиеттерін, металдық және тотықты жүйенің күй диаграммасын білу және түсіну. B. Тәжірибеде өндірістік және тәжірибелік мәліметтерді талдау. C. Ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. E. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Акуов А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Пән кешенді қорытпаларды алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. ФХМнС өндіру кезіндегі үрдістердің физика-химиялық негіздері, АМС өндіру үрдістерінің физика-химиялық негіздері сипатталған. ФХМнС балқыту технологиясы, АМС қорытпасын алу технологиясы, ферросиликоалюминий балқыту технологиясы, қож үйінділерінен ФСА балқыту технологиясы және феросиликобарийді балқыту технологиясы баяндалған.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кешенді қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Кешенді ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы кешенді ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, кешенді ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән бастапқы заттардың құрылысы мен қасиеттерін, механизм термодинамикасын және үрдістер кинетикасын талдауды қарастырады. Хром қорытпаларын алу технологиясы үшін бастапқы материалдарды таңдау негіздерін, яғни балқыту агрегатында талап етілетін үрдістердің өтуін және берілген қасиеттері бар сапалы қорытпаларды алуды қамтамасыз ететін операциялар жиынтығын зерттейді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Хромды қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Хромды ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы хромды ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, хромды ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. Е. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

6.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге рельстік болатты өндіру теориялық негізін үйрету, рельстік болатты доғалық электр пештерде балқытудың технологиясы бойынша білім, бағдар беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде рельстер мен арқалықтар өндірісінің сипаттамасы, шығарылатын өнімнің сұрыптамасы және оны алудың технологиялық үрдістері қысқаша көрсетілген. Пәннің маңызды бөлігі рельстер мен арқалықтарды илемдеудің технологиялық үрдістерін сипаттауға, сондай-ақ илемдеу біліктерін калибірлеу есептерін орындау мысалдары, дайындаманың массасы және илемдеу үрдісінің параметрлері берілген.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Рельстік болатты өндірудің теориялық негізін білу және түсіну. В. Тәжірибеде сызықтық сұлба бойынша блюмдерді өндіру бойынша білімін пайдалану. С. Қысатын клетьтегі жүріп жатқан үдеріске байланысты дайындама туралы ұйғарым жасау. Д. Рельс пен арқалық өндірісінің технологиялық үдерістерін жетілдіру үшін өзінің қызметінде алған теорялық білімін қолдана білу. Е. Рельс пен арқалық өндірісінің технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты салқындай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің әр түрлі типті стандарда металды қыздыру, илемдеу технологиясы туралы білімін қалыптастыру және осы дағдыларды өзінің кәсіби қызметінде қолдана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болаттың әртүрлі маркаларынан суықтай илемдеу технологиясы бойынша негізгі мәліметтер берілген. Илемдеу теориясының негіздері, құбырларды, табақтарды суықтай илемдеу тәсілдері мен технологиясы, сондай-ақ суықтай илемдеу орнақтарының негізгі түрлері мен конструкциялары қарастырылған. Технологиялық құрал, суық илемдеуге дайындау, термиялық өңдеу бойынша қажетті мәліметтер берілді.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді суықтай илектеу технологиясы. Д. жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу өндірісінің технологиясы негіздерін, илектеу сұлбаларын таңдау принципін, өңдеу режимдерін және процесс параметрлерін есептеу әдістерін, сонымен қатар илектеу сапасын қалыптастыру заңдылықтарын зерттеу жолымен илектеу өндірісінің ең тиімді технологиялық процестерін жасауға студенттерді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болатты ыстықтай илемдеу технологиясы, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің технологиясы мен практикасы, атап айтқанда, ыстықтай илемделген табақты болатты өндіру технологиясы баяндалған. Сондай-ақ қалың табақты стандарда ыстықтай илемделген болат өндірісінің технологиясы, басқа стандарда ыстықтай илемделген табақты болат өндірісінің технологиясы, табақты болатты ыстықтай илемдеу цехтарында жолақтарды өңдеу режимдері сипатталады.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. Қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. Парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді Ыстықтай илектеу технологиясы. Д. Жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. Түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

7.1 Модуль – Металлургиялық өндірісті автоматтандыру және жобалау (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық нысандарды жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиялық нысандарды (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде нормативтік құжаттардың талаптарын, типтік жобаларды, жаңа жобалық шешімдерді, құрылыс конструкцияларын, ғимараттарды, жекелеген тораптар мен машиналарды стандарттау мен біріздендірудің белгіленген деңгейін реттейтін қолданыстағы нормативтер мен нұсқауларды ескере отырып, металлургиялық объектілерді (зауыт, цех, учаске, бөлімше) жобалау негіздері, технологиялық жобалау мен салуды ұйымдастыру және қазіргі принциптері берілген.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдерін; кәсіби терминологияны білу және түсіну. В. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізде; металлургиялық цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау; металлургиялық нысандарды (цехтарды) жобалау бойынша есептеулерді жүргізу. С. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын таңдау; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдері бойынша ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Металлургиялық жабдықтардың технологиялық схемасын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірісті автоматтандыру
Бағдарлама авторы:Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән металлургиядағы өндірістік үрдістерді автоматтандыру жүйелерінің құру және пайдаланудың негізгі принциптерін, сериялық түрде дайындалатын автоматтандыру жабдықтарын

пайдалану және жобалау принциптерін, микропроцессорлар мен микро-ЭЕМ жұмысын ұйымдастыру мен пайдаланудың негізгі принциптерін, әр түрлі өндірістік үрдістерді автоматтандыруда олардың мүмкіндіктерін, технологиялық үрдістерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің (ТҮБАЖ) негізін зерттеу қарастырылған.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Автоматтандырудың әр түрлі түрлері мен құралдарын; басқару нысанынының сипаттамаларын анықтау әдістерін; өлшеу аспаптарын және технологиялық параметрлерді бақылау жабдықтарын; типті металлургиялық үдерістердің технологиялық үдерістерін басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Тәжірибеде технологиялық үдерісті басқару және талдау; автоматтандырудың функционалдық сұлбаларын құрастыру; нысанды басқару сапасын жақсартудың жолдарын табу. С. Технологиялық үдеріс бойынша ұйғарым жасау. Д. Стандарттарға (техникалық регламент) сәйкес өлшеу әдістері мен құралдарын қолдану; аспаптар мен жабдықтарды қолдану. Е. Нысандардың технологиялық сызбасын құрастыру.

7.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру және жобалау (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу цехтарын жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу цехтардың (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жобалау негіздері, жобалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны, илемдеу цехтарды жобалаудың бастапқы материалдары мен нормативтері, жобалық шешімдерді зерттеу және талдау әдістері көрсетілген. Инженерлік жобалау мен оңтайлы жобалық шешімдерді таңдауда едәуір назар аударылған. Сортты дайындамаларды илемдеу өндірісінің құрылымы мен сұлбалары, сондай-ақ сортты илемдеу тұрақтарының классификациясы қарастырылған.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді білу және түсіну. В. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізінде; илек цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау. С. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер арқылы ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Илемдеу жабдықтарын технологиясын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісін автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде илем өндірісінің негізгі түрлерінің автоматтандырылуының қазіргі заманғы күйі көрсетілген. Илем теориясы туралы ақпарат берілген, заманауи ТҮБАЖ-н жасау және енгізу негізінде теориялық және тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері ұсынылған. Илем өндірісінде автоматтандырылған басқару жүйелерін құру туралы ақпарат берілген, илем орнақтарын басқару кезіндегі қазіргі кезде қолданылатын қазіргі заманғы технологиялар келтірілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Заманауи илемдеу жабдықтарын технологиялық үрдісіне басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Практикада илемдеудің технологиялық параметрлерін автоматтандырылған басқарудың жергілікті жүйелері бойынша білімді қолдану. С. Илемдеудің технологиялық үрдісін талдау бойынша пікір шығару қабілеті. Д. Автоматтандырылған басқарудың өнеркәсіптік жүйелерін құрудың заманауи принциптері туралы білімді меңгеру. Е. Илемдеу жабдықтарының технологиялық сызбасын құрастыру.

8.1 Модуль – Ферроқорытпа өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндіріс экологиясы және еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен спосбаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпа өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде ферроқорытпа өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері баяндалған. Ферроқорытпа өндіру үрдісінің ерекшеліктері, ферроқорытпа пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, өндірісті жоспарлау және жөндеуді ұйымдастыру қарастырылды. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, ферроқорытпа цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру, ферроқорытпалардың өзіндік құнын жоспарлау және ферроқорытпа өндірісінде шаруашылық есеп айырысу мәселелері егжей-тегжейлі баяндалды.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер, Ғылыми зерттеу негіздері және КҒЗЖ.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. B. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. E. Ферроқорытпалар өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

8.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісіндегі экология және еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау пәнінде илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері жазылған. Илемдерді өндіру үрдісінің ерекшеліктері, илемдеу пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, жөндеуді ұйымдастыру және өндірісті жоспарлау қарастырылған. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, илемдеу цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру баяндалған.
Пререквизиттері: Металлургиялық процестер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. В. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Илемдеу өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау пәнінде илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері жазылған. Илемдерді өндіру үрдісінің ерекшеліктері, илемдеу пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, жөндеуді ұйымдастыру және өндірісті жоспарлау қарастырылған. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, илемдеу цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру баяндалған.
Пререквизиттері: Металлургиялық процестер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. В. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Илемдеу өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

6В07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
3.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер және бизнес негіздері, 11 кредит				
БП ЖК	TAT 1202	Техникалық ағылшын тілі	1	5
БП ТК	KGN 1203	Компьютерлік графика негіздері	2	3
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3
3.2. Модуль – Академиялық адалдық және инженерлік пәндер, 11 кредит				
БП ЖК	TAT 1202	Техникалық ағылшын тілі	1	5
БП ТК	IG 1203	Инженерлік графика	2	3
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	3

5.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің теориялық негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы), 14 кредит				
БП ТК	MUFH 2206	Металлургиялық үрдістердің физика-химиясы	3	5
БП ТК	MBZhFT 2207	Металдық және бейметалдық жүйелердің фазалық тепе-теңдігі	3	4
БП ТК	MUT 2208	Металлургиялық үрдістер теориясы	3	5
5.2 Модуль – Металл мен қорытпаларды өңдеудің теориялық негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 14 кредит				
БП ТК	PT 2206	Пластикалық теориясы	3	5
БП ТК	MBZhT 2207	Металдық және бейметалдық жүйелердің термодинамикасы	3	4
БП ТК	MKOT 2208	Металдарды қысыммен өңдеу теориясы	3	5
6.1 Модуль – Металдар құрылымы, оларды алу, зерттеу және қорғау әдістері (ферроқорытпалар металлургиясы), 24 кредит				
БП ЖК	KMK 2209	Коррозия және металдарды қорғау	3	4
БП ТК	MMK 2210	Металлография, металтану және кристаллография	4	5
БП ТК	TTShKME 2211	Табиғи және техногенді шикізаттардан қара металдарды экстракциялау	4	5
БП ТК	GZN 2212	Ғылыми зерттеу негіздері	4	5
БП		Өндірістік практика	4	5
6.2 Модуль – Металдар қасиеттері мен ақаулары, оларды қорғау әдістері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 24 кредит				
БП ЖК	KMK 2209	Коррозия және металдарды қорғау	3	4
БП ТК	MTK 2210	Металдардың технологиялық қасиеттері	4	5
БП ТК	MABSB 2211	Металдар ақаулары және бұйымның сапасын бақылау	4	5
БП ТК	TZhUN 2212	Тәжірибені жоспарлау және ұйымдастыру негіздері	4	5
БП		Өндірістік практика	4	5
7.1 Модуль– Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және стандарттау негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы), 9 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
БП ТК	SSTO 2213	Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер	3	5
7.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің жылутехникасы және стандарттау негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 9 кредит				
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
БП ТК	SSM 2213	Стандарттау, сертификаттау және метрология	3	5
8 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
БП ЖК	BOTT 2214	Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы	4	6
КП ЖК	BAE 3302	Болаттың арнайы электрометаллургиясы	5.1	5
КП ЖК	MN 2303	Металлургиядағы нанотехнология	4	4

3.1 Модуль – Жалпы техникалық пәндер және бизнес негіздері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Академиялық жазу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

3.2. Модуль – Академиялық адалдық және инженерлік пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Академиялық жазу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

5.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің теориялық негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық үрдістердің физика-химиясы
Бағдарлама авторы: Жумагалиев Е.У
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процестерін талдауға физикалық химия әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән металлургиядағы технологиялық үрдістерді дайындауға және жүргізуге қажетті физикалық химияның іргелі заңдарын қарастырады. Физикалық химияның негізгі бөлімдері: химиялық термодинамика, заттардың құрылысы, ерітінділер химиясы, электрохимия, химиялық кинетика және катализді уйретеді.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металлография, металлтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдық және бейметалдық жүйелердің фазалық тепе-теңдігі
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді газдардың молекулалық теориясымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бірінші принцип және оны термодинамикалық процестерге қолдану. Термохимиялық процестерге бірінші қағидатты қолдану. Термодинамиканың екінші принципі. Мінездемелік функциялар. Термодинамиканың екінші принципін фазалық түрленуге қолдану. Температураның химиялық тепе-теңдікке әсері. III термодинамика принципі және тепе-теңдікті есептеу әдістері. Ерітінділердің термодинамикасы. Сұйылтылған ерітінділердің термодинамикасы. Жетілдірілген және тұрақты ерітінділердің термодинамикасы. Нақты ерітінділердің термодинамикасы. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Күшті электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Электрохимиялық процестердің термодинамикасы. Гальваникалық элементтердің ЭДС және электродты потенциалдар.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металлография, металлтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық

үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. В. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. С. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. Е. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық үрдістер теориясы
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Қара металлургияның әртүрлі процесстерін талдауға арналған термодинамика және гетерогенді процестердің кинетикасын қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде металдардың кристаллографиялық және нақты құрылысы туралы негізгі мәліметтер берілген. Металдардың кернеулі және деформацияланған күй теориясының сұрақтары, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің күштік және деформациялық параметрлерін талдау әдістері баяндалған. Металдарды қысыммен суық және ыстық өңдеу кезіндегі құрылымдық түсініктердің негізгі заңдылықтары көрсетілген.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металлография, металлтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. В. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. С. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. Е. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

5.2 Модуль – Металл мен қорытпаларды өңдеудің теориялық негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пластикалық теориясы
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Пластикалық теорияның жалпы сұрақтарын, негізгі әдістерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қазіргі заманғы икемділік теориясын зерттейді. Макротәжірибелерде байқалатын негізгі әсерлер қарастырылған. Қатты дене физикасы мен физикалық материалтанудан қысқаша мәліметтер келтірілген. Серпімді пластикалық үрдістер теориялары, пластикалық ағыс теориясының модификациялары, тұтқырлық теориялары, иілгіштіктің эндохрондық теориясы ұсынылған. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлінген.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металдардың механикалық қасиеттері, Металдардың ақаулары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Икемділік заңдылықтарын анықтайтын тұжырымдамаларды білу және түсіну. В. Иілгіштіктің математикалық теориясының қазіргі жағдайы және оның келешектегі дамуы туралы. С. Поластикалықтың математикалық теориясының есептерін құрастыру және шеше білу. D. Бейсызық есептерді шешудің аналитикалық және сандық әдістері. Е. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдық және бейметалдық жүйелердің термодинамикасы
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерде газдардың молекулалық теориясы мен термодинамиканың негізгі құбылыстары, ұғымдары, заңдары мен әдістері туралы түсінік қалыптастыру, қарапайым практикалық есептер, сондай-ақ зертханадағы эксперименталды жұмыстар дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән жалпыланған координациялық-кластерлік модельдің теңдеулерін пайдалануға негізделген бинарлы металл балқымадағы керамикалық материалдың металл емес компонентінің тепе-тең

концентрациясын есептеу әдістерін оқытады, қарастырылатын материалдың металл балқымамен үйлесімділігін бағалау бойынша эксперименталды зерттеулердің көлемін едәуір дәрежеде қысқартуға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металлография, металлтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Әлемнің қазіргі физикалық көрінісі негізінде жатқан іргелі физикалық заңдар мен қағидаттар туралы білімді игеру; техника мен технологияның дамуына айқындаушы әсер еткен газдардың молекулалық теориясы саласындағы аса маңызды ашылулар; табиғатты ғылыми тану әдістері туралы білімді меңгеру. B. Бақылаулар жүргізу, эксперименттерді жоспарлау және орындау, гипотезаларды ұсыну және модельдерді құру, заттардың әртүрлі физикалық құбылыстары мен қасиеттерін түсіндіру үшін газдардың молекулалық теориясы бойынша алынған білімді қолдану; физикалық білімді практикалық қолдану. C. Әр түрлі ақпарат көздерін, соның ішінде қазіргі ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалана отырып, газдардың молекулалық теориясын білу және білу; жаратылыстану-ғылыми ақпараттың шынайылығын бағалай білуді қалыптастыру. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдарды қысыммен өңдеу теориясы
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерде Металды қысыммен өңдеу кезінде деформация заңдылықтарын қолдану дағдыларын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: материалдардың құрамы, құрылысы мен қасиеттерінің арасындағы байланысты, Конструкциялық материалдарды таңдау принциптерін және конструкциялық материалдарды құюмен, қысыммен, Дәнекерлеумен, кесумен және машиналардың дайындамалары мен бөлшектерін алу үшін қалыптаудың басқа да прогрессивті тәсілдерімен студенттерді таныстыру.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Металлография, металлтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. технологиялық байланыс желілері бойынша Сұйықтық пен газдың қозғалу ерекшеліктері. B. гидравликалық кедергілерді есептеу әдістері. C. қазіргі заманғы гидравликалық машиналар мен аппараттардың құрылысы және жұмысы. D. тамақ және химия өнеркәсібінің технологиялық процестерін модельдеу теориясының негіздері.. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе- теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

6.1 Модуль – Металдар құрылымы, оларды алу, зерттеу және қорғау әдістері (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Коррозия және металдарды қорғау
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Металдар мен қорытпалардың жіктелуін және олардың техникадағы қосылуын, Қазақстандағы қара және түсті металдардың жай-күйін, кендер мен концентраттарды металлургиялық балқытуға дайындау, домна өндірісі, түрлі агрегаттардағы болат өндірісі, түсті металдар өндірісі, металдар мен қорытпаларды құю, илемдеу өндірісі қамтитын Металлургия туралы жалпы түсініктерді студенттердің оқуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән коррозияның пайда болуының негізгі түсініктері мен себептерін, коррозиялық үрдістердің жіктелуін, металдар мен қорытпалардың коррозия көрсеткіштерін зерттейді. Жоғары температуралы тотығу және металдардың электрохимиялық коррозиясының физика-химиялық үрдістерінің негіздерін қарастырады. Өндіріс, пайдалану, сақтау және тасымалдау жағдайларында коррозиядан қорғау әдістерін зерттейді.
Пререквизиттері: Металлургия өндірісінің негіздері. Металлургиялық өндіріске шикізат дайындау.
Постреквизиттері: Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы, Болатты суықтай прокаттау технологиясы.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Газды және сұйық электрөткізгіш орталардағы коррозиялық процестер теориясының негіздерін, техногенді және антропогендік факторлардың әсерінен Конструкциялық материалдардың қасиеттері мен күйі туралы жалпы мәліметтерді білу. B. Қоршаған немесе өндірістік ортаның коррозиялық процестер ағымының заңдылықтарына әсер ету сипатын практикада бағалау. C. Металл материалдардың коррозиялық төзімділігін бағалау әдістерін меңгеру. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты металлургиялық процестердің мәнін түсіндіре білу; металлургиялық бағыт бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Жоғары температуралы тотығу және металдардың электрохимиялық коррозиясының физика-химиялық үрдістерінің

негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлография, металтану және кристаллография
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді металдардың қасиеттері мен құрылымдары, ақауларымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нақты және реал кристалдар. Металдардың кристалды құрылым ақаулары. Макросараптама. Материалдың кристалдық құрылымын зерттеу. Ақаулардың туындауы. Қатты заттың деформациясы кезіндегі пайда болатын ақаулар. Бетті өңдегендегі ақаулар. Құюдан пайда болған ақаулар. Термоөңдеу ақаулары. Сақтау ақаулары.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық өндіріс теориясы.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірісті автоматтандыру
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндіру мен тасымал кезіндегі материалдарда болып жатқан физикалық құбылысты білу; олардың қасиеттерімен байланысы; заманауи металдық және бейметалдық материалдардың негізгі қасиеттерін білу және түсіну. B. Өндіру мен тасымал шарты сараптамасы нәтижесінен материалды дұрыс таңдау, машина бөлшектерінің жоғары сенімділігі мен ұзақтығын қамтамасыз ететін, берілген құрылым мен қасиетті алу мақсатында оған өңдеуді тағайындау. Материалтанудың ғылым ретінде болашақтағы даму ұғымы болу. C. Металдардың сипаттамасы мен олардың қосылыстары сұрақтарын меңгеру өз пікірін айтуға, идеяны бағалауға және металдар құрылысын қалыптастыру жөнінен қорытындысын тұжырымдауға ықпал етеді. D. Металдардың сипаттамасы мен олардың қосылыстары облысындағы білімдер металдардың ақаулары жөнінен кешенді білімдерін игерудің арқасында студенттерде араласу облысындағы шеберліктерін көрсетеді. E. Әр түрлі пайдалану факторлары әсер еткен кездегі машина бөлшектерінің істен шығу себептері мен материалдардың тәртібін бағалап білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Табиғи және техногенді шикізаттардан қара металдарды экстракциялау
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиясын зерделеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кеннің минералдық құрамы және қаттық құрамының ерекшеліктері. Қолданылатын реагенттердің әсері. Сульфидті көп металды кендерді байыту сұлбасы. Сульфидті минералдарды ұжымдық флотациялаудың режимдері. Сульфидті концентраттарды айыруға дайындаудың режимдері. Қосарлы флотациялаудың режимдері. Сульфидті қорғасын-мыс концентраттарын айырудың режимдері. Цинк пен темір сульфидтерін алу. Сульфидті кендер мен ұжымдық концентраттарды тікелей қосарлы флотациялау. Сульфидті концентраттардың сапасын жоғарылату. Сульфидті көп металды және кешенді кендерді қолданудың кешенділігі. Тотыққан және аралас көп металды кендерді байытудың сұлбалары мен режимдері. Қиын байытылатын кендерді қайта өңдеудің біріктірілген сұлбалары.
Пререквизиттері:Металлургия өндірісінің негіздері. Металлургиялық процестер технологиясы.
Постреквизиттері: Металлография, металтану және кристаллография
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Көп металды кендерді қайта өңдеудің теориялық негізін білу және түсіну. B. Тәжірибеде көп металды кендерді байытудың режимдерін ұстану. C. Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиялары туралы ұйғарым жасау. D. Көп металды кендерді қайта өңдеу өндірісінің негізгі беталысы мен бағыттары туралы білім қалыптастыру. E. Көп металды кендерді қайта өңдеудің технологиялық үрдісі бойынша қажетті техникалық құжатнаманы жасай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғылыми зерттеу негіздері
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын

құру.

6.2 Модуль – Металдар қасиеттері мен ақаулары, оларды қорғау әдістері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдардың технологиялық қасиеттері
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді газдардың молекулалық теориясымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бірінші принцип және оны термодинамикалық процестерге қолдану. Термохимиялық процестерге бірінші қағидатты қолдану. Термодинамиканың екінші принципі. Мінездемелік функциялар. Термодинамиканың екінші принципін фазалық түрленуге қолдану. Температураның химиялық тепе-теңдікке әсері. III термодинамика принципі және тепе-теңдікті есептеу әдістері. Ерітінділердің термодинамикасы. Сұйылтылған ерітінділердің термодинамикасы. Жетілдірілген және тұрақты ерітінділердің термодинамикасы. Нақты ерітінділердің термодинамикасы. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Күшті электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Электрохимиялық процестердің термодинамикасы. Гальваникалық элементтердің ЭДС және электродты потенциалдар.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металлургия өндірісінің негіздері.
Постреквизиттері: Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы. Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы. Хром қорытпаларын өндірудің теориясы мен технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдар ақаулары және бұйымның сапасын бақылау
Бағдарлама авторы: Ахметова М. Р
Курсты оқытудың мақсаты: Пластикалық теорияның жалпы сұрақтарын, негізгі әдістерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қазіргі заманғы икемділік теориясын зерттейді. Макротәжірибелерде байқалатын негізгі әсерлер қарастырылған. Қатты дене физикасы мен физикалық материалтанудан қысқаша мәліметтер келтірілген. Серпімді пластикалық үрдістер теориялары, пластикалық ағыс теориясының модификациялары, тұтқырлық теориялары, иілгіштіктің эндохрондық теориясы ұсынылған. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлінген.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдарды өндіру және өңдеу негіздері.
Постреквизиттері: Прокат цехтарын жобалау. Прокат өндірісін автоматтандыру
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Икемділік заңдылықтарын анықтайтын тұжырымдамаларды білу және түсіну. B. Иілгіштіктің математикалық теориясының қазіргі жағдайы және оның келешектегі дамуы туралы. C. Поластикалықтың математикалық теориясының есептерін құрастыру және шеше білу. D. Бейсызық есептерді шешудің аналитикалық және сандық әдістері. E. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тәжірибені жоспарлау және ұйымдастыру негіздері
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және

түсіну. В. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. С. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. Е. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

7.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және стандарттау негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. В. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. С. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын, құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. Е. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталған пәнді меңгеру стандарттау және сертификаттаудың негіздері, металлургия өндірісінің өнімдерін стандарттау мен сертификаттаудың ерекшеліктері, өнімдер сапасына талдау жасау әдістерін игеру, сапаны бақылауды ұйымдастыру, техникалық өлшемдер, бірыңғай өлшеу әдістерін қамтамасыз ететін құралдар мен әдістер және дәл өлшеуге қол жеткізетін әдістер туралы теориялық және тәжірбиелік білімді меңгеруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. В. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану.өнімді сертификаттау. С. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. Е. өнімді сертификаттау.

7.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің жылутехникасы және стандарттау негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау, сертификаттау және метрология
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Аталған пәнді меңгеру стандарттау және сертификаттаудың негіздері, металлургия өндірісінің өнімдерін стандарттау мен сертификаттаудың ерекшеліктері, өнімдер сапасына талдау жасау әдістерін игеру, сапаны бақылауды ұйымдастыру, техникалық өлшемдер, бірыңғай өлшеу әдістерін қамтамасыз ететін құралдар мен әдістер және дәл өлшеуге қол жеткізетін әдістер туралы теориялық және тәжірбиелік білімді меңгеруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. В. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану.өнімді сертификаттау. С. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. Е. өнімді сертификаттау.

8 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: металдар мен қорытпаларды қысыммен өңдеуге арналған машиналарынын тағайындалуы мен құрылымы бойынша, сонымен қатар илемдеу цехтарының басқа да жабдықтары бойынша білімдерді алу; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштердің рационалды үйлесімін анықтауын істей білу, металлургиялық өндірісіндегі жабдықтарымен қолдану және есептеу кезіндегі қажетті тәжірибелік дағдыларын тәлімгерлерге еңгізу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: металлургия туралы білімдерін қалыптастыу. Жоғары сапалы болат маркалардың алуының негізгі әдістерін талқылап оқу. «Жалпы металлургия», «Металлургиялық өндіріс технологиясы I» «Металлургиялық өндіріс технологиясы II», «Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау». Оқытылып отырған пәннен алған білім келесі пәндерде қолданылады: «Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы», «Хром қорытпаларының теориясы мен технологиясы», дипломдық жоба (жұмыс).
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық процестер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Кәсіби қызметінде металлургиялық үдерістердің физика-химиялық мәні, металды қысыммен өңдеу кезінде металдың қасиеті мен құрылымының қалыптасуының негізгі заңдылықтары туралы білімді қолдану. В. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды еске түсіру. С. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды практикалық сабақтарда қолдану. Д. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды жорамалдау. Е. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды тұжырымдау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиядағы нанотехнология
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге «Металлургиядағы нанотехнологиялар» пәнінің маңыздылығын түсіндіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нанотехнология негіздері. Наноқұрылым. Нанообъектілердің негізгі қасиеттері. Наноұнтақтардың түрлері. Металардың нанобөлшектерін синтездеу әдістері.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Металлургиядағы нанотехнологиялар негіздері. В. Наноматериалдар жасау принциптерімен танысу. С. Нанотехнологияларды қолдану ерекшеліктері D. Нанотехнологияның негізгі принциптері. Е. Наноматериалдардың қасиеттері.

6В07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
9.1 Модуль – Металдар құрылымы, оларды алу, зерттеу және қорғау әдістері (ферроқорытпалар металлургиясы), 25 кредит				
БП ЖК	KMK 3214	Коррозия және металдарды қорғау	5	5
БП ТК	MMK 3215	Металлография, металтану және кристаллография	5	5
БП ТК	TTShKME 3216	Табиғи және техногенді шикізаттардан қара металдарды экстракциялау	5	5
БП ТК	AZh 3217	Академиялық жазу	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
9.2 Модуль – Металдар қасиеттері мен ақаулары, оларды қорғау әдістері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 25 кредит				
БП ЖК	KMK 3214	Коррозия және металдарды қорғау	5	5
БП ТК	MTK 3215	Металдардың технологиялық қасиеттері	5	5
БП ТК	MABSB 3216	Металдар ақаулары және бұйымның сапасын бақылау	5	5
БП ТК	AZh 3217	Академиялық жазу	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
10.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің агрегаттары, жылутехникасы және стандарттау негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы), 16 кредит				
КП ЖК	MOZhZh 3301	Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы	5	5
БП ТК	SSTO 3218	Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер	6	5
КП ТК	MAKOZh 3302	Металлургиялық агрегаттардың құрылымы және оларды жобалау	6	6
10.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің жабдықтары, жылутехникасы және стандарттау негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу), 16 кредит				
КП ЖК	MOZhZh 3301	Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы	5	5
БП ТК	SSTO 3218	Стандарттау, сертификаттау және метрология	6	5
КП ТК	IZhKOZh 3302	Илемдеу жабдықтарының құрылымы және оларды жобалау	6	5
11.1 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары (ферроқорытпалар металлургиясы), 20 кредит				
КП ЖК	BOTT 3303	Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы	5	5
КП ТК	MOT 3304	Металлургиялық өндірістің технологиясы	5	5
КП ЖК	BAE 3305	Болаттың арнайы электрометаллургиясы	6	5
КП ЖК	MN 3306	Металлургиядағы нанотехнология	6	5
11.2 Модуль – Болат өндірісі және оның жоғары технологиялары (болат металлургиясы және оны өңдеу), 20 кредит				
КП ЖК	BOTT 3303	Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы	5	5
КП ТК	BPTOTT 3304	Болатты пештен тыс өңдеудің теориясы мен технологиясы	5	5
КП ЖК	BAE 3305	Болаттың арнайы электрометаллургиясы	6	5
КП ЖК	MN 3306	Металлургиядағы нанотехнология	6	5

9.1 Модуль – Металл құрылымы, оларды алу, зерттеу және қорғау әдістері (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Коррозия және металдарды қорғау
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Металдар мен қорытпалардың жіктелуін және олардың техникадағы қосылуын, Қазақстандағы қара және түсті металдардың жай-күйін, кендер мен концентраттарды металлургиялық балқытуға дайындау, домна өндірісі, түрлі агрегаттардағы болат өндірісі, түсті металдар өндірісі, металдар мен

қорытпаларды құю, илемдеу өндірісі қамтитын Металлургия туралы жалпы түсініктерді студенттердің оқуы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән коррозияның пайда болуының негізгі түсініктері мен себептерін, коррозиялық үрдістердің жіктелуін, металдар мен қорытпалардың коррозия көрсеткіштерін зерттейді. Жоғары температуралы тотығу және металдардың электрохимиялық коррозиясының физика-химиялық үрдістерінің негіздерін қарастырады. Өндіріс, пайдалану, сақтау және тасымалдау жағдайларында коррозиядан қорғау әдістерін зерттейді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы. Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Газды және сұйық электрөткізгіш орталардағы коррозиялық процестер теориясының негіздерін, техногенді және антропогендік факторлардың әсерінен Конструкциялық материалдардың қасиеттері мен күйі туралы жалпы мәліметтерді білу. B. Қоршаған немесе өндірістік ортаның коррозиялық процестер ағымының заңдылықтарына әсер ету сипатын практикада бағалау. C. Металл материалдардың коррозиялық төзімділігін бағалау әдістерін меңгеру. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты металлургиялық процестердің мәнін түсіндіре білу; металлургиялық бағыт бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Жоғары температуралы тотығу және металдардың электрохимиялық коррозиясының физика-химиялық үрдістерінің негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлография, металтану және кристаллография
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Пән бакалаврларды өндірістік технологиялық процестерін әзірлеу саласындағы металдар мен қорытпаларды өңдеуге қызмет етеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән болат қорытпаларын құю мен кристалданудың негізгі физика-химиялық құрастырушылары, құюдың тәсілдері, олардың артықшылығы мен кемшіліктері туралы түсінік береді. Курс қайнаған және тыныш болаттың құймалары құрылымдарының, оларға тән ақаулары мен олармен күресу шаралары ерекшеліктерімен таныстырады.
Пререквизиттері: Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері. Металлургиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. Физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. Металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Табиғи және техногенді шикізаттардан қара металдарды экстракциялау
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиясын зерделеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кеннің минералдық құрамы және қаттық құрамының ерекшеліктері. Қолданылатын реагенттердің әсері. Сульфидті көп металды кендерді байыту сұлбасы. Сульфидті минералдарды ұжымдық флотациялаудың режимдері. Сульфидті концентраттарды айыруға дайындаудың режимдері. Қосарлы флотациялаудың режимдері. Сульфидті қорғасын-мыс концентраттарын айырудың режимдері. Цинк пен темір сульфидтерін алу. Сульфидті кендер мен ұжымдық концентраттарды тікелей қосарлы флотациялау. Сульфидті концентраттардың сапасын жоғарылату. Сульфидті көп металды және кешенді кендерді қолданудың кешенділігі. Тотыққан және аралас көп металды кендерді байытудың сұлбалары мен режимдері. Қиын байытылатын кендерді қайта өңдеудің біріктірілген сұлбалары.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Көп металды кендерді қайта өңдеудің теориялық негізін білу және түсіну. B. Тәжірибеде көп металды кендерді байытудың режимдерін ұстану. C. Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиялары туралы ұйғарым жасау. D. Көп металды кендерді қайта өңдеу өндірісінің негізгі беталысы мен бағыттары туралы білім қалыптастыру. E. Көп металды кендерді қайта өңдеудің технологиялық үрдісі бойынша қажетті техникалық құжатнаманы жасай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

9.2 Модуль – Металдар қасиеттері мен ақаулары, оларды қорғау әдістері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдардың технологиялық қасиеттері
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді газдардың молекулалық теориясымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бірінші принцип және оны термодинамикалық процестерге қолдану. Термохимиялық процестерге бірінші қағидатты қолдану. Термодинамиканың екінші принципі. Мінездемелік функциялар. Термодинамиканың екінші принципін фазалық түрленуге қолдану. Температураның химиялық тепе-теңдікке әсері. III термодинамика принципі және тепе-теңдікті есептеу әдістері. Ерітінділердің термодинамикасы. Сұйылтылған ерітінділердің термодинамикасы. Жетілдірілген және тұрақты ерітінділердің термодинамикасы. Нақты ерітінділердің термодинамикасы. Әлсіз электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Күшті электролиттер ерітінділерінің термодинамикасы. Электрохимиялық процестердің термодинамикасы. Гальваникалық элементтердің ЭДС және электродты потенциалдар.
Пререквизиттері: Химия, Металлургиялық өндіріс негіздері. Металлургиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. химиялық термодинамикаға қатысты базалық терминологияны; термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын, олардың математикалық өрнегін; Металлургиялық үрдістерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды білу және түсіну. B. тәжірибеде қара металдарды өндіру кезінде өтетін Металлургиялық процестерді талдауға физика-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. металлургиялық процестердің физика-химиялық заңдылықтарына негізделе отырып, металлургияның кез келген саласындағы үдерістердің нәтижелері бойынша жарияланымдар, Ғылыми-техникалық есептер, шолулар жасай білу. D. физикалық-химиялық заңдылықтардың көмегімен нақты Металлургиялық үрдістердің мәнін түсіндіре білу; Металлургиялық үрдістердің физика-химия бағыты бойынша ғылыми конференцияларда, мақалаларды жазу кезінде өз ойларын дұрыс баяндау. E. металлургиялық жүйелер мен процестерді термодинамикалық талдауды; тепе-теңдік жүйелердің фазалық және химиялық құрамын есептеуді; пирометаллургиялық процестердің құрылымы мен қасиеттері туралы түсінік негізінде кинетикалық сипаттамаларын бағалауды орындай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металдар ақаулары және бұйымның сапасын бақылау
Бағдарлама авторы: Ахметова М. Р
Курсты оқытудың мақсаты: Пластикалық теорияның жалпы сұрақтарын, негізгі әдістерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қазіргі заманғы икемділік теориясын зерттейді. Макротәжірибелерде байқалатын негізгі әсерлер қарастырылған. Қатты дене физикасы мен физикалық материалтанудан қысқаша мәліметтер келтірілген. Серпімді пластикалық үрдістер теориялары, пластикалық ағыс теориясының модификациялары, тұтқырлық теориялары, иілгіштіктің эндохрондық теориясы ұсынылған. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлінген.
Пререквизиттері: Физика, Химия, Металдар өндірісі мен өңдеудің негіздері.
Постреквизиттері: Газдардың молекулалық теориясы, Металдардың механикалық қасиеттері, Металдар ақаулары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Икемділік заңдылықтарын анықтайтын тұжырымдамаларды білу және түсіну.

B. Иілгіштіктің математикалық теориясының қазіргі жағдайы және оның келешектегі дамуы туралы. C. Поластикалықтың математикалық теориясының есептерін құрастыру және шеше білу. D. Бейсызық есептерді шешудің аналитикалық және сандық әдістері. E. Оның қазіргі даму үрдістерін қоса алғанда, икемділіктің физикалық теорияларына ерекше көңіл бөлу.

10.1 Модуль – Металлургиялық өндірістің агрегаттары, жылутехникасы және стандарттау негіздері (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жылу энергетикалық ресурстар мен материалдарды барынша үнемдеу, технологиялық процестерді қарқындандыру және оңтайландыру мақсатында энерготехнологиялық агрегаттарды (пештерді) таңдай алатындай дәрежеде алу, түрлендіру, беру және пайдалану әдістеріне теориялық және іс жүзінде дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнді оқу металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы саласында теориялық және практикалық білім алуға мүмкіндік береді, соның ішінде металдарды өндіру және өңдеу кезінде жылу үрдістері саласында, энергетикалық және конструктивтік сипаттамалар кешенімен ұсынылған, жылутехникалық өлшеулер мен есептеулерді орындаудың тәжірибелік дағдысы.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Отын және оның жануын есептеу, пештегі газ қозғалысының механикасы, тұтас орталарда жылудың таралуының негізгі заңдылықтары, отқа төзімді материалдардың қасиеттері, металлургиялық пештердің жұмысы мен конструкциялары туралы негізгі ережелер. B. Отынның жануының негізгі параметрлерін есептеу, газ жүргізу жүйесінде газдардың қозғалысы кезіндегі Арынның шығынын есептеу, Анықтамалық әдебиет бойынша желдеткіштер мен түтін сорғыштарды, жылу балансын құрастыра отырып, пеште жылу тұтыну процестері мен жылу шығынын таңдау, нақты технологиялық пешті футерлеу үшін отқа төзімді материалдарды таңдау. C. Пәнді оқу нәтижесінде алынған теориялық білімді жылуэнергетикалық өндіріс саласындағы өндірістік-технологиялық, конструкторлық және зерттеу қызметіне қолдану. D. Жылуэнергетикалық өндірістің технологиялық, конструктивтік, есептік шешімдерін таңдауда. E. Конструктивтік сипаттамалар кешенімен ұсынылған, жылутехникалық өлшеулер мен есептеулерді орындап білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталған пәнді меңгеру стандарттау және сертификаттаудың негіздері, металлургия өндірісінің өнімдерін стандарттау мен сертификаттаудың ерекшеліктері, өнімдер сапасына талдау жасау әдістерін игеру, сапаны бақылауды ұйымдастыру, техникалық өлшемдер, бірыңғай өлшеу әдістерін қамтамасыз ететін құралдар мен әдістер және дәл өлшеуге қол жеткізетін әдістер туралы теориялық және тәжірбиелік білімді меңгеруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. B. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану.өнімді сертификаттау. C. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. E. өнімді сертификаттау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы Металлургиялық агрегаттардың құрылымы және оларды жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: " Металлургиялық агрегаттардың құрылымы және оларды жобалау" пәнін оқытудың мақсаты-студенттерді құбыр илектеу өндірісінің жабдықтарын пайдалану және жетілдіру саласында өндірістік және зерттеу жұмыстарына дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән заманауи принциптер мен технологиялық жобалауды ұйымдастыруды ұсыну және пеш агрегаттарын, бөлек түйіндері мен машиналарының, типтік жобалар мен жаңа жобалық шешімдердің стандарттау мен унификациясының орнатылған деңгейлерін реттейтін нормативті құжаттарды, жұмыс жасап

тұрған нормативтер мен инструкцияларды есепке ала отырып металлургиялық нысандарды (пештерді, жабдықтардың қондырғылары) құру.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тігу және жаю орнақтарын, сондай-ақ Құбыр илемдеу цехтарының басқа да жабдықтарын орнату және тағайындау бойынша білім алу, жабдықтың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің ұтымды үйлесімін анықтай білу, металлургиялық өндіріс жабдықтарын есептеу және пайдалану кезінде студенттерге қажетті практикалық дағдыларды үйрету. B. Бөлшектерді пайдалану мақсаттарынан тәуелділікке тәуелділікті зерттеу материалдарыиспобыиххимико-термиялық өңдеу құралдары. C. Қазіргі заманғы есептеуіш техника мен дайын бағдарламаларды пайдалана отырып теориялық әдістердің көмегімен лайықты әсер ететін машиналар конструкциялары мен бөлшектерінің кернеулі-деформацияланған күйін анықтау. D. Жобалау кезінде машиналар жетектеріндегі динамикалық жүктемелерді есептеу және пайдалану процесінде жүктемені талдау.

10.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің жабдықтары, жылутехникасы және стандарттау негіздері (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді жылу энергетикалық ресурстар мен материалдарды барынша үнемдеу, технологиялық процестерді қарқындандыру және оңтайландыру мақсатында энерготехнологиялық агрегаттарды (пештерді) таңдай алатындай дәрежеде алу, түрлендіру, беру және пайдалану әдістеріне теориялық және іс жүзінде дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнді оқу металлургиялық өндірістің жылутехникасы және жылуэнергетикасы саласында теориялық және практикалық білім алуға мүмкіндік береді, соның ішінде металдарды өндіру және өңдеу кезінде жылу үрдістері саласында, энергетикалық және конструктивтік сипаттамалар кешенімен ұсынылған, жылутехникалық өлшеулер мен есептеулерді орындаудың тәжірибелік дағдысы.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Отын және оның жануын есептеу, пештегі газ қозғалысының механикасы, тұтас орталарда жылудың таралуының негізгі заңдылықтары, отқа төзімді материалдардың қасиеттері, металлургиялық пештердің жұмысы мен конструкциялары туралы негізгі ережелер. B. Отынның жануының негізгі параметрлерін есептеу, газ жүргізу жүйесінде газдардың қозғалысы кезіндегі Арынның шығынын есептеу, Анықтамалық әдебиет бойынша желдеткіштер мен түтін сорғыштарды, жылу балансын құрастыра отырып, пеште жылу тұтыну процестері мен жылу шығынын таңдау, нақты технологиялық пешті футерлеу үшін отқа төзімді материалдарды таңдау. C. Пәнді оқу нәтижесінде алынған теориялық білімді жылуэнергетикалық өндіріс саласындағы өндірістік-технологиялық, конструкторлық және зерттеу қызметіне қолдану. D. Жылуэнергетикалық өндірістің технологиялық, конструктивтік, есептік шешімдерін таңдауда. E. Конструктивтік сипаттамалар кешенімен ұсынылған, жылутехникалық өлшеулер мен есептеулерді орындап білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау, сертификаттау және метрология
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталған пәнді меңгеру стандарттау және сертификаттаудың негіздері, металлургия өндірісінің өнімдерін стандарттау мен сертификаттаудың ерекшеліктері, өнімдер сапасына талдау жасау әдістерін игеру, сапаны бақылауды ұйымдастыру, техникалық өлшемдер, бірыңғай өлшеу әдістерін қамтамасыз ететін құралдар мен әдістер және дәл өлшеуге қол жеткізетін әдістер туралы теориялық және тәжірбиелік білімді меңгеруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. B. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану.өнімді сертификаттау. C. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. E. өнімді сертификаттау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу жабдықтарының құрылымы және оларды жобалау
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М
Курсты оқытудың мақсаты: "Металлургиялық агрегаттардың құрылымы және оларды жобалау" пәнін оқытудың мақсаты-студенттерді құбыр илектеу өндірісінің жабдықтарын пайдалану және жетілдіру саласында өндірістік және зерттеу жұмыстарына дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән заманауи принциптер мен технологиялық жобалауды ұйымдастыруды ұсыну және пеш агрегаттарын, бөлек түйіндері мен машиналарының, типтік жобалар мен жаңа жобалық шешімдердің стандарттау мен унификациясының орнатылған деңгейлерін реттейтін нормативті құжаттарды, жұмыс жасап тұрған нормативтер мен инструкцияларды есепке ала отырып металлургиялық нысандарды (пештерді, жабдықтардың қондырғылары) құру.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.Металлургиялық өндіріске шикізатты дайынау.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар. Металдардың технологиялық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Тігу және жаю орнақтарын, сондай-ақ Құбыр илемдеу цехтарының басқа да жабдықтарын орнату және тағайындау бойынша білім алу, жабдықтың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің ұтымды үйлесімін анықтай білу, металлургиялық өндіріс жабдықтарын есептеу және пайдалану кезінде студенттерге қажетті практикалық дағдыларды үйрету. B. Бөлшектерді пайдалану мақсаттарынан тәуелділікке тәуелділікті зерттеу материалдарыиспобыиххимико-термиялық өңдеу құралдары. C. Қазіргі заманғы есептеуіш техника мен дайын бағдарламаларды пайдалана отырып теориялық әдістердің көмегімен лайықты әсер ететін машиналар конструкциялары мен бөлшектерінің кернеулі-деформацияланған күйін анықтау. D. Жобалау кезінде машиналар жетектеріндегі динамикалық жүктемелерді есептеу және пайдалану процесінде жүктемені талдау.

11.1 Модуль – Металлургиялық өндіріс және оның жоғары технологиялары(ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болат өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: металдар мен қорытпаларды қысыммен өңдеуге арналған машиналарынын тағайындалуы мен құрылымы бойынша, сонымен қатар илемдеу цехтарының басқа да жабдықтары бойынша білімдерді алу; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштердің рационалды үйлесімін анықтауын істей білу, металлургиялық өндірісіндегі жабдықтарымен қолдану және есептеу кезіндегі қажетті тәжірибелік дағдыларын тәлімгерлерге еңгізу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: металлургия туралы білімдерін қалыптастыу. Жоғары сапалы болат маркалардың алуының негізгі әдістерін талқылап оқу. «Жалпы металлургия», «Металлургиялық өндіріс технологиясы I» «Металлургиялық өндіріс технологиясы II», «Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау». Оқытылып отырған пәннен алған білім келесі пәндерде қолданылады: «Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы», «Хром қорытпаларының теориясы мен технологиясы», дипломдық жоба (жұмыс).
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Болатты салқындай илемдеудің технологиясы, Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Кәсіби қызметінде металлургиялық үдерістердің физика-химиялық мәні, металды қысыммен өңдеу кезінде металдың қасиеті мен құрылымының қалыптасуының негізгі заңдылықтары туралы білімді қолдану. B. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды еске түсіру. C. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды практикалық сабақтарда қолдану. Д. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды жорамалдау. E. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды тұжырымдау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістің технологиясы
Бағдарлама авторы: Келаманов Б.С
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді болат пен қорытпаларды балқытудың әр түрлі заманауи технологияларымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металлургиялық үрдістер технологиясы пәні екі негізгі бөлімнен тұрады. Бірінші бөлімде шикізатты балқытуға дайындау, металлдарды домна пешінде тотықсыздандыра балқыту және болат балқыту үрдістері қарастырылады. Шикізатты дайындау агломерация және брикеттеу жолымен кесектеуден тұрады. Домна үрдісі тотықсыздану, қож түзу және шойынды алу үрдістерін қарастырады. Шойынды болатқа айналдыру болат балқыту агрегаттарында жүргізіледі. Екінші бөлімде ауыр, жеңіл және сирек металлдар өндірісінің технологиялары бойынша жалпы курс қамтылған. Маңызды түсті металлдар металлургиясы бойынша негізгі мәліметтер берілген. Әр түрлі металлургиялық өнімдердің: қож, балқыма, штейн, тотықтардың және т.б. физика-химиялық сипаттамалары, сондай-ақ металлургиялық зауыттар жабдықтарының негізгі түрлерінің сипаттамалары берілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.

Постреквизиттері: Электр болат өндірісінің технологиясы, Металлургиялық өндірісті тавтоматтандыру. Металлургиялық нысандарды жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Әртүрлі ферроқорытпалар мен болаттарды балқыту кезіндегі химиялық реакцияларды білу және түсіну. Металл мен қож құрамын шикіқұрам материалдарын есептеу жолымен анықтау ептілігін игеру. B. Тәжірибеде шикіқұрамды есептеуге арналған формулаларды әрі қарай металл мен қождың керекті құрамын алуға пайдалану. C. Металлдарды балқытудың әр түрлі әдістерін әдеби мәліметтердің көмегімен жүргізу. D. Химия және металлургиялық өндіріс негіздері секілді пәндер бойынша білімдерді қалыптастыру. E. Негізгі металл және қожтүзуші фазаларды анықтауға арналған жаңа бағдарламалық кешендерді қолдану ептілігін игеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болаттың арнайы электрометаллургиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің электр болатты балқыту және құю технологиясын игеруі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қазір металлургияда металл сапасын жақсартудың әр түрлі әдістері: вакууммен, инертті газдармен, ұнтақ қоспалармен өңдеу, қайта балқыту үрдістері, термиялық өңдеу, рафинирлеу үрдістері және т.б. қолданылады. Металлды балқытудан кейін өңдеу, металлдың қасиетін төмендететін жағымсыз қоспалармен күресу әдістерінің теориялық мұрақтары мен тәжірибесі осы курстың төңірегінде қарастырылады. Бұл пәнді зерделеу студенттерге болатты пештен тыс өңдеу, қайта балқыту үрдістері, шикізатты дайындау және мыс, қорғасын, цинк, магний мен алюминий өндірісінің пиро- және гидрометаллургиясы туралы негізгі теориялық және тәжірибелік мәліметтер береді; көп металлды және кешенді кендерді қайта өңдеу бойынша күрделі ехнологиялық есептерді шығару ептілігін қалыптастырады; қазіргі металлургиялық агрегаттарда және перспективті тәжірибелік және тәжірибелік-өнерксіптік кешендерде технологиялық үрдістерді, тәжірибелік зерттеулерді ұйымдастыру және басқару бойынша өзіндік жұмыстың ептілігін дамытады.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металлургиялық өндірістер технологиясы.
Постреквизиттері: Металлургиялық өндірістіт автоматтандыру, Металлургиялық нысандарды жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Әр түрлі маркалы болаттарды балқыту мен құюдың әдістерін білу және түсіну. Болат құрамындағы бейметалл қосындыларды анықтай алу. B. Тәжірибеде болат құрамындағы газды анықтау формулаларын қолдану. C. Жаңа қор көзінің көмегімен болат балқытудың әр түрлі әдістерін жүргізе алу. D. Металлургиялық өндіріс негіздері және металлургиялық үрдістер теориясы секілді пәндер бойынша білімдерді қалыптастыру. E. Әр түрлі пештердің праметрлерін зерделеу үшін жаңа әдістерді (есептеулерді) қолдана алу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиядағы нанотехнология
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге «Металлургиядағы нанотехнологиялар» пәнінің маңыздылығын түсіндіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нанотехнология негіздері. Наноқұрылым. Нанообъектілердің негізгі қасиеттері. Наноұнтақтардың түрлері. Металардың нанобөлшектерін синтездеу әдістері.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.
Постреквизиттері: Металлургиядағы жоғарғы технологиялар.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургиядағы нанотехнологиялар негіздері. B. Наноматериалдар жасау принциптерімен танысу. C. Нанотехнологияларды қолдану ерекшеліктері D. Нанотехнологияның негізгі принциптері. E. Наноматериалдардың қасиеттері

11.2 Модуль – Болат өндірісі және оның жоғары технологиялары (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты пештен тыс өңдеудің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б
Курсты оқытудың мақсаты: металдар мен қорытпаларды қысыммен өңдеуге арналған машиналарынын тағайындалуы мен құрылымы бойынша, сонымен қатар илемдеу цехтарының басқа да жабдықтары бойынша білімдерді алу; жабдықтың негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштердің рационалды үйлесімін анықтауын істей білу, металлургиялық өндірісіндегі жабдықтарымен қолдану және есептеу кезіндегі қажетті тәжірибелік дағдыларын тәлімгерлерге еңгізу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: металлургия туралы білімдерін қалыптастыу. Жоғары сапалы болат маркалардың алуының негізгі әдістерін талқылап оқу. «Жалпы металлургия», «Металлургиялық өндіріс технологиясы I» «Металлургиялық өндіріс технологиясы II», «Металлургиялық өндіріске шикізатты дайындау». Оқытылып отырған пәннен алған білім келесі пәндерде қолданылады: «Ферроқорытпа өндірісінің теориясы мен технологиясы», «Хром қорытпаларының теориясы мен технологиясы», дипломдық жоба (жұмыс).
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері, Металлургиялық үрдістер теориясы.

Постреквизиттері: Болатты салқындай илемдеудің технологиясы, Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Кәсіби қызметінде металлургиялық үдерістердің физика-химиялық мәні, металды қысыммен өңдеу кезінде металдың қасиеті мен құрылымының қалыптасуының негізгі заңдылықтары туралы білімді қолдану. В. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды еске түсіру. С. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды практикалық сабақтарда қолдану. Д. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды жорамалдау. Е. Термодинкамиканың I заңды мен оларды термохимялық реакцияларды тұжырымдау.

6В07203 – МЕТАЛЛУРГИЯ
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқарылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
9.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
КП ТК	FOTT 3303	Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	5.1	5
КП ТК	KKOTT 3304	Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	5.1	5
КП ТК	HKOTT 3305	Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы	5.1	5
9.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің теориясы мен технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу), 15 кредит				
КП ТК	RAOT 3303	Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы	5.1	5
КП ТК	BSIT 3304	Болатты салқындай илемдеудің технологиясы	5.1	5
КП ТК	BYIT 3305	Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы	5.1	5
10.1 Модуль – Металлургия өндірісін автоматтандыру, жобалау және экологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы), 33 кредит				
БП ТК	MOA 3212	Металлургиялық өндірісті автоматтандыру	5.1	5
БП ТК	MOE 3313	Металлургиялық өндіріс экологиясы	5.2	5
КП ТК	MNZh 3308	Металлургиялық нысандарды жобалау	5.2	5
КП ЖК	MOEK 3309	Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау	5.2	6
БП		Өндірістік практика	6	10
БП		Дипломалды практика	6	2
10.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру, жобалау және экологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу), 33 кредит				
БП ТК	IOA 3212	Илемдеу өндірісін автоматтандыру	5.1	5
БП ТК	OE 3313	Өндірістік экология	5.2	5
КП ТК	ICZh 3308	Илемдеу цехтарын жобалау	5.2	5
КП ЖК	MOEK 3309	Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау	5.2	6
БП		Өндірістік практика	6	10
БП		Дипломалды практика	6	2

9.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р.
Курсты оқытудың мақсаты: Ферроқорытпа өндірісі бойынша терең білім қалыптастыру, қорытпаның берілген құрамының жылулық балансын және шикіқұрамын есептеу, параметрлерін қазіргі технологиялармен салыстыру**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ферроқорытпаларды электротермиялық үрдістермен алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. Элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттері, металл және тотықты жүйелердің күй диаграммалары қарастырылды. Қазіргі заманғы ферроқорытпа үрдістерінің жіктелуі және ферроқорытпаларды стандарттау принциптері келтірілген. Ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электр режимдері, оларды шығару және құю ерекшеліктері берілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы , Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кремнийлі қорытпаларды балқытудың теориялық негізі мен технологиялық үдерістерін, шикіқұрам материалдарының физика-химиялық қасиеттерін, металдық және тотықты жүйенің күй диаграммасын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістік және тәжірибелік мәліметтерді талдау. С. Ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. Е. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Акуов А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән кешенді қорытпаларды алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. ФХМнС өндіру кезіндегі үрдістердің физика-химиялық негіздері, АМС өндіру үрдістерінің физика-химиялық негіздері сипатталған. ФХМнС балқыту технологиясы, АМС қорытпасын алу технологиясы, ферросиликоалюминий балқыту технологиясы, қож үйінділерінен ФСА балқыту технологиясы және феросиликобарийді балқыту технологиясы баяндалған.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кешенді қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Кешенді ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы кешенді ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, кешенді ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән бастапқы заттардың құрылысы мен қасиеттерін, механизм термодинамикасын және үрдістер кинетикасын талдауды қарастырады. Хром қорытпаларын алу технологиясы үшін бастапқы материалдарды таңдау негіздерін, яғни балқыту агрегатында талап етілетін үрдістердің өтуін және берілген қасиеттері бар сапалы қорытпаларды алуды қамтамасыз ететін операциялар жиынтығын зерттейді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы , Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Хромды қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Хромды ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы хромды ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, хромды ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. Е. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

9.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің теориясы мен технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге рельстік болатты өндіру теориялық негізін үйрету, рельстік болатты доғалық электр пештерде балқытудың технологиясы бойынша білім, бағдар беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде рельстер мен арқалықтар өндірісінің сипаттамасы, шығарылатын өнімнің сұрыптамасы және оны алудың технологиялық үрдістері қысқаша көрсетілген. Пәннің маңызды бөлігі рельстер мен арқалықтарды илемдеудің технологиялық үрдістерін сипаттауға, сондай-ақ илемдеу біліктерін калибірлеу есептерін орындау мысалдары, дайындаманың массасы және илемдеу үрдісінің параметрлері берілген.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Рельстік болатты өндірудің теориялық негізін білу және түсіну. В. Тәжірибеде сызықтық сұлба бойынша блюмдерді өндіру бойынша білімін пайдалану. С. Қысатын клетьтегі жүріп жатқан үдеріске байланысты дайындама туралы ұйғарым жасау. Д. Рельс пен арқалық өндірісінің

технологиялық үдерістерін жетілдіру үшін өзінің қызметінде алған теорялық білімін қолдана білу. Е. Рельс пен арқалық өндірісінің технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты салқындай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің әр түрлі типті стандарда металды қыздыру, илемдеу технологиясы туралы білімін қалыптастыру және осы дағдыларды өзінің кәсіби қызметінде қолдана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болаттың әртүрлі маркаларынан суықтай илемдеу технологиясы бойынша негізгі мәліметтер берілген. Илемдеу теориясының негіздері, құбырларды, табақтарды суықтай илемдеу тәсілдері мен технологиясы, сондай-ақ суықтай илемдеу орнақтарының негізгі түрлері мен конструкциялары қарастырылған. Технологиялық құрал, суық илемдеуге дайындау, термиялық өңдеу бойынша қажетті мәліметтер берілді.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді суықтай илектеу технологиясы. Д. жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу өндірісінің технологиясы негіздерін, илектеу сұлбаларын таңдау принципін, өңдеу режимдерін және процесс параметрлерін есептеу әдістерін, сонымен қатар илектеу сапасын қалыптастыру заңдылықтарын зерттеу жолымен илектеу өндірісінің ең тиімді технологиялық процестерін жасауға студенттерді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болатты ыстықтай илемдеу технологиясы, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің технологиясы мен практикасы, атап айтқанда, ыстықтай илемделген табақты болатты өндіру технологиясы баяндалған. Сондай-ақ қалың табақты стандарда ыстықтай илемделген болат өндірісінің технологиясы, басқа стандарда ыстықтай илемделген табақты болат өндірісінің технологиясы, табақты болатты ыстықтай илемдеу цехтарында жолақтарды өңдеу режимдері сипатталады.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. Қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. Парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді Ыстықтай илектеу технологиясы. Д. Жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. Түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

10.1 Модуль – Металлургия өндірісін автоматтандыру, жобалау және экологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірісті автоматтандыру
Бағдарлама авторы:Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән металлургиядағы өндірістік үрдістерді автоматтандыру жүйелерінің құру және пайдаланудың негізгі принциптерін, сериялық түрде дайындалатын автоматтандыру жабдықтарын пайдалану және жобалау принциптерін, микропроцессорлар мен микро-ЭЕМ жұмысын ұйымдастыру мен пайдаланудың негізгі принциптерін, әр түрлі өндірістік үрдістерді автоматтандыруда олардың мүмкіндіктерін, технологиялық үрдістерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің (ТҮБАЖ) негізін зерттеу қарастырылған.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Автоматтандырудың әр түрлі түрлері мен құралдарын; басқару нысанынының сипаттамаларын анықтау әдістерін; өлшеу аспаптарын және технологиялық параметрлерді бақылау жабдықтарын; типті металлургиялық үдерістердің технологиялық үдерістерін басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Тәжірибеде технологиялық үдерісті басқару және талдау; автоматтандырудың функционалдық сұлбаларын құрастыру; нысанды басқару сапасын жақсартудың жолдарын табу. С. Технологиялық үдеріс бойынша ұйғарым жасау. Д. Стандарттарға (техникалық регламент) сәйкес өлшеу әдістері мен құралдарын қолдану; аспаптар мен жабдықтарды қолдану. Е.

Нысандардың технологиялық сызбасын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндіріс экологиясы
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен способаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық нысандарды жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиялық нысандарды (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде нормативтік құжаттардың талаптарын, типтік жобаларды, жаңа жобалық шешімдерді, құрылыс конструкцияларын, ғимараттарды, жекелеген тораптар мен машиналарды стандарттау мен біріздендірудің белгіленген деңгейін реттейтін қолданыстағы нормативтер мен нұсқауларды ескере отырып, металлургиялық объектілерді (зауыт, цех, учаске, бөлімше) жобалау негіздері, технологиялық жобалау мен салуды ұйымдастыру және қазіргі принциптері берілген.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдерін; кәсіби терминологияны білу және түсіну. B. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізде; металлургиялық цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау; металлургиялық нысандарды (цехтарды) жобалау бойынша есептеулерді жүргізу. С. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын таңдау; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдері бойынша ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Металлургиялық жабдықтардың технологиялық схемасын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың

негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. В. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен способаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

10.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру, жобалау және экологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісін автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде илем өндірісінің негізгі түрлерінің автоматтандырылуының қазіргі заманғы күйі көрсетілген. Илем теориясы туралы ақпарат берілген, заманауи ТҮБАЖ-н жасау және енгізу негізінде теориялық және тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері ұсынылған. Илем өндірісінде автоматтандырылған басқару жүйелерін құру туралы ақпарат берілген, илем орнақтарын басқару кезіндегі қазіргі кезде қолданылатын қазіргі заманғы технологиялар келтірілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Заманауи илемдеу жабдықтарын технологиялық үрдісіне басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Практикада илемдеудің технологиялық параметрлерін автоматтандырылған басқарудың жергілікті жүйелері бойынша білімді қолдану. С. Илемдеудің технологиялық үрдісін талдау бойынша пікір шығару қабілеті. Д. Автоматтандырылған басқарудың өнеркәсіптік жүйелерін құрудың заманауи принциптері туралы білімді меңгеру. Е. Илемдеу жабдықтарының технологиялық сызбасын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірістік экология
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау пәнінде илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері жазылған. Илемдерді өндіру үрдісінің ерекшеліктері, илемдеу пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, жөндеуді ұйымдастыру және өндірісті жоспарлау қарастырылған. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, илемдеу цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру баяндалған.
Пререквизиттері: Стандартттау, метрология, сертификаттау және сапа менеджменті негіздері, Ғылыми зерттеу негіздері және тәжірибені жоспарлау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. В. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Илемдеу өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу цехтарын жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу цехтардың (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жобалау негіздері, жобалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны, илемдеу цехтарды жобалаудың бастапқы материалдары мен нормативтері, жобалық шешімдерді зерттеу және талдау әдістері көрсетілген. Инженерлік жобалау мен оңтайлы жобалық шешімдерді таңдауда едәуір назар аударылған. Сортты дайындамаларды илемдеу өндірісінің құрылымы мен сұлбалары, сондай-ақ сортты илемдеу тұрақтарының классификациясы қарастырылған.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді білу және түсіну. В. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізінде; илек цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау. С. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер арқылы ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Илемдеу жабдықтарын технологиясын құрастыру.

5В070900 – МЕТАЛЛУРГИЯ
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
12.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы), 15 кредит				
КП ТК	FOTT 4307	Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	7.1	5
КП ТК	KKOTT 4308	Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы	7.1	5
КП ТК	HKOTT 4309	Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы	7.1	5
12.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу), 15 кредит				
КП ТК	RAOT 4307	Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы	7.1	5
КП ТК	BSIT 4308	Болатты салқындай илемдеудің технологиясы	7.1	5
КП ТК	BYIT 4309	Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы	7.1	5
13.1 Модуль – Металлургиялық өндірісті автоматтандыру және жобалау (ферроқорытпалар металлургиясы), 8 кредит				
КП ТК	MNZh 4310	Металлургиялық нысандарды жобалау	7.1	5
БП ТК	MOA 4222	Металлургиялық өндірісті автоматтандыру	7.2	3
13.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру және жобалау (болат металлургиясы және оны өңдеу), 8 кредит				
КП ТК	ICZh 4310	Илемдеу цехтарын жобалау	7.1	5
БП ТК	IOA 4222	Илемдеу өндірісін автоматтандыру	7.2	3
14.1 Модуль – Ферроқорытпа өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (ферроқорытпалар металлургиясы), 22 кредит				
КП ТК	FOEUB 4311	Ферроқорытпа өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару	7.2	5
КП ЖК	MOEK 4312	Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау	7.2	5
БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	2
14.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (болат металлургиясы және оны өңдеу), 22 кредит				
КП ТК	IOEYB 4311	Илемдеу өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару	7.2	5
КП ЖК	MOEK 4312	Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау	7.2	5

БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	2

12.1 Модуль – Қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р.
Курсты оқытудың мақсаты: Ферроқорытпа өндірісі бойынша терең білім қалыптастыру, қорытпаның берілген құрамының жылулық балансын және шикіқұрамын есептеу, параметрлерін қазіргі технологиялармен салыстыру**.**
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ферроқорытпаларды электротермиялық үрдістермен алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. Элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттері, металл және тотықты жүйелердің күй диаграммалары қарастырылды. Қазіргі заманғы ферроқорытпа үрдістерінің жіктелуі және ферроқорытпаларды стандарттау принциптері келтірілген. Ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электр режимдері, оларды шығару және құю ерекшеліктері берілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кремнийлі қорытпаларды балқытудың теориялық негізі мен технологиялық үдерістерін, шикіқұрам материалдарының физика-химиялық қасиеттерін, металдық және тотықты жүйенің күй диаграммасын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістік және тәжірибелік мәліметтерді талдау. С. Ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. Е. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кешенді қорытпалар өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Акуов А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән кешенді қорытпаларды алудың теориялық негіздері мен технологиялық үрдістерін оқытады. ФХМнС өндіру кезіндегі үрдістердің физика-химиялық негіздері, АМС өндіру үрдістерінің физика-химиялық негіздері сипатталған. ФХМнС балқыту технологиясы, АМС қорытпасын алу технологиясы, ферросиликоалюминий балқыту технологиясы, қож үйінділерінен ФСА балқыту технологиясы және феросиликобарийді балқыту технологиясы баяндалған.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы, Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кешенді қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Кешенді ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері туралы кешенді ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, кешенді ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Хром қорытпалары өндірісінің теориясы мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Арнайы дайындаудың терең теориялық білімін технологиялық үдерістерді зерттеу әдістерімен, берілген қорытпа өндірісінің оңтайлы сұлбасын таңдау арқылы және өндірістің таңдалған әдісінің технологиялық параметрлерін таңдау арқылы қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән бастапқы заттардың құрылысы мен қасиеттерін, механизм термодинамикасын және үрдістер кинетикасын талдауды қарастырады. Хром қорытпаларын алу технологиясы үшін бастапқы материалдарды таңдау негіздерін, яғни балқыту агрегатында талап етілетін үрдістердің өтуін және берілген қасиеттері бар сапалы қорытпаларды алуды қамтамасыз ететін операциялар жиынтығын зерттейді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс технологиясы , Электрболат өндірісінің технологиясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Хромды қорытпаларды балқытудың технологиясын білу және түсіну. В. Тәжірибеде өндірістің тағайындалған әдісінің технологиялық параметрлерін және тағайындалған қорытпаны өндірудің оңтайлы сұлбасын таңдау. С. Хромды ферроқорытпаларды шығару мен құюдың ерекшеліктері

туралы хромды ферроқорытпаларды балқытудың технологиялық параметрлері мен электрлік режимін талдау арқылы ұйғарым жасау. Д. Шикіқұрамды есептеудің негізгі әдістемелерін, хромды ферроқорытпаларды өндірудің материалдық және жылулық балансын құруды білу. Е. Қорытпалардың технологиялық сұлбасын оқу.

12.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің технологиясы (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Рельс және арқалық өндірісінің технологиясы
Бағдарлама авторы: Самуратов Е.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге рельстік болатты өндіру теориялық негізін үйрету, рельстік болатты доғалық электр пештерде балқытудың технологиясы бойынша білім, бағдар беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде рельстер мен арқалықтар өндірісінің сипаттамасы, шығарылатын өнімнің сұрыптамасы және оны алудың технологиялық үрдістері қысқаша көрсетілген. Пәннің маңызды бөлігі рельстер мен арқалықтарды илемдеудің технологиялық үрдістерін сипаттауға, сондай-ақ илемдеу біліктерін калибірлеу есептерін орындау мысалдары, дайындаманың массасы және илемдеу үрдісінің параметрлері берілген.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Рельстік болатты өндірудің теориялық негізін білу және түсіну. В. Тәжірибеде сызықтық сұлба бойынша блюмдерді өндіру бойынша білімін пайдалану. С. Қысатын клетьтегі жүріп жатқан үдеріске байланысты дайындама туралы ұйғарым жасау. Д. Рельс пен арқалық өндірісінің технологиялық үдерістерін жетілдіру үшін өзінің қызметінде алған теорялық білімін қолдана білу. Е. Рельс пен арқалық өндірісінің технологиялық сұлбасын оқу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты салқындай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің әр түрлі типті стандарда металды қыздыру, илемдеу технологиясы туралы білімін қалыптастыру және осы дағдыларды өзінің кәсіби қызметінде қолдана білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болаттың әртүрлі маркаларынан суықтай илемдеу технологиясы бойынша негізгі мәліметтер берілген. Илемдеу теориясының негіздері, құбырларды, табақтарды суықтай илемдеу тәсілдері мен технологиясы, сондай-ақ суықтай илемдеу орнақтарының негізгі түрлері мен конструкциялары қарастырылған. Технологиялық құрал, суық илемдеуге дайындау, термиялық өңдеу бойынша қажетті мәліметтер берілді.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді суықтай илектеу технологиясы. Д. жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Болатты ыстықтай илемдеудің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу өндірісінің технологиясы негіздерін, илектеу сұлбаларын таңдау принципін, өңдеу режимдерін және процесс параметрлерін есептеу әдістерін, сонымен қатар илектеу сапасын қалыптастыру заңдылықтарын зерттеу жолымен илектеу өндірісінің ең тиімді технологиялық процестерін жасауға студенттерді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде болатты ыстықтай илемдеу технологиясы, металдарды қысыммен өңдеу үрдістерінің технологиясы мен практикасы, атап айтқанда, ыстықтай илемделген табақты болатты өндіру технологиясы баяндалған. Сондай-ақ қалың табақты стандарда ыстықтай илемделген болат өндірісінің технологиясы, басқа стандарда ыстықтай илемделген табақты болат өндірісінің технологиясы, табақты болатты ыстықтай илемдеу цехтарында жолақтарды өңдеу режимдері сипатталады.
Пререквизиттері: Тоттанбайтын болат өндірісі, Электр пештеріндегі болат өндірісі.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илемдеу процесінің мәні және теориялық негіздері. В. Қысыммен өңдеу алдында металды қыздыру технологиясы. С. Парақтарды, жолақтарды, сұрыптық профильдерді Ыстықтай илектеу технологиясы. Д. Жіксіз және дәнекерленген құбырларды, сымдарды өндіру технологиясы. Е. Түсті металдар мен қорытпаларды илемдеу, литрлік емес илемдеу, калибрлеу технологиялары.

13.1 Модуль– Металлургиялық өндірісті автоматтандыру және жобалау (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық нысандарды жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиялық нысандарды (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде нормативтік құжаттардың талаптарын, типтік жобаларды, жаңа жобалық шешімдерді, құрылыс конструкцияларын, ғимараттарды, жекелеген тораптар мен машиналарды стандарттау мен біріздендірудің белгіленген деңгейін реттейтін қолданыстағы нормативтер мен нұсқауларды ескере отырып, металлургиялық объектілерді (зауыт, цех, учаске, бөлімше) жобалау негіздері, технологиялық жобалау мен салуды ұйымдастыру және қазіргі принциптері берілген.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және метрология, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдерін; кәсіби терминологияны білу және түсіну. В. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізде; металлургиялық цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау; металлургиялық нысандарды (цехтарды) жобалау бойынша есептеулерді жүргізу. С. Шикіқұрам, пеш, құю аралықтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер; дайын өнім қоймасы мен БҮҚЖ жабдықтарын таңдау; металлургиялық цехтардың (нысандардың) заманауи жоспарлау шешімдері бойынша ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Металлургиялық жабдықтардың технологиялық схемасын құрастыру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірісті автоматтандыру
Бағдарлама авторы:Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән металлургиядағы өндірістік үрдістерді автоматтандыру жүйелерінің құру және пайдаланудың негізгі принциптерін, сериялық түрде дайындалатын автоматтандыру жабдықтарын пайдалану және жобалау принциптерін, микропроцессорлар мен микро-ЭЕМ жұмысын ұйымдастыру мен пайдаланудың негізгі принциптерін, әр түрлі өндірістік үрдістерді автоматтандыруда олардың мүмкіндіктерін, технологиялық үрдістерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің (ТҮБАЖ) негізін зерттеу қарастырылған.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металлургиялық агрегаттар құрылымы және оларды жобалау.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Автоматтандырудың әр түрлі түрлері мен құралдарын; басқару нысанынының сипаттамаларын анықтау әдістерін; өлшеу аспаптарын және технологиялық параметрлерді бақылау жабдықтарын; типті металлургиялық үдерістердің технологиялық үдерістерін басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Тәжірибеде технологиялық үдерісті басқару және талдау; автоматтандырудың функционалдық сұлбаларын құрастыру; нысанды басқару сапасын жақсартудың жолдарын табу. С. Технологиялық үдеріс бойынша ұйғарым жасау. Д. Стандарттарға (техникалық регламент) сәйкес өлшеу әдістері мен құралдарын қолдану; аспаптар мен жабдықтарды қолдану. Е. Нысандардың технологиялық сызбасын құрастыру.

13.2 Модуль – Илемдеу өндірісін автоматтандыру және жобалау (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу цехтарын жобалау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Илемдеу цехтардың (зауыт, цех, бөлімше) технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастырудың заманауи принциптері мен түсініктерін құрылыс констукциясының, ғимараттар мен жеке түйіндер мен машиналардың типті жобалары мен жаңа жобалық шешімдерін стандарттау мен бірегейлендірудің негізгі деңгейін регламенттейтін, нормативтер мен инструкцияларға әсер ететін нормативті құжатнамалардың талаптарын ескере отырып маман дайындау.

Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде жобалау негіздері, жобалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны, илемдеу цехтарды жобалаудың бастапқы материалдары мен нормативтері, жобалық шешімдерді зерттеу және талдау әдістері көрсетілген. Инженерлік жобалау мен оңтайлы жобалық шешімдерді таңдауда едәуір назар аударылған. Сортты дайындамаларды илемдеу өндірісінің құрылымы мен сұлбалары, сондай-ақ сортты илемдеу тұрақтарының классификациясы қарастырылған.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және метрология, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулерді білу және түсіну. В. Тәжірибеде шаруашылық қажеттілік, техника-экономикалық тиімділік және қоғамдық пайдалылығына байланысты өндірістің қайта құрылуын және технологиялық қайта жабдықталуын, жаңадан салынуының тиімділігін негізінде; илек цех бөлімшелерінің көлемдік-жоспарлау шешімдерін талдау. С. Илек цехтарының жабдықтарын таңдау бойынша негізгі есептеулер арқылы ұйғарым жасай білу. Д. Техникалық және құрылыс-монтаждық сызуларды білу. Е. Илемдеу жабдықтарын технологиясын құрастыру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісін автоматтандыру
Бағдарлама авторы: Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Металлургиядағы автоматты үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде илем өндірісінің негізгі түрлерінің автоматтандырылуының қазіргі заманғы күйі көрсетілген. Илем теориясы туралы ақпарат берілген, заманауи ТҮБАЖ-н жасау және енгізу негізінде теориялық және тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері ұсынылған. Илем өндірісінде автоматтандырылған басқару жүйелерін құру туралы ақпарат берілген, илем орнақтарын басқару кезіндегі қазіргі кезде қолданылатын қазіргі заманғы технологиялар келтірілген.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Заманауи илемдеу жабдықтарын технологиялық үрдісіне басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Практикада илемдеудің технологиялық параметрлерін автоматтандырылған басқарудың жергілікті жүйелері бойынша білімді қолдану. С. Илемдеудің технологиялық үрдісін талдау бойынша пікір шығару қабілеті. Д. Автоматтандырылған басқарудың өнеркәсіптік жүйелерін құрудың заманауи принциптері туралы білімді меңгеру. Е. Илемдеу жабдықтарының технологиялық сызбасын құрастыру.

14.1 Модуль – Ферроқорытпа өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (ферроқорытпалар металлургиясы)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпа өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде ферроқорытпа өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері баяндалған. Ферроқорытпа өндіру үрдісінің ерекшеліктері, ферроқорытпа пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, өндірісті жоспарлау және жөндеуді ұйымдастыру қарастырылды. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, ферроқорытпа цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру, ферроқорытпалардың өзіндік құнын жоспарлау және ферроқорытпа өндірісінде шаруашылық есеп айырысу мәселелері егжей-тегжейлі баяндалды.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және метрология, Металлургиялық үрдістер технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. В. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Ферроқорытпалар өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.
Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен способаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

14.2 Модуль – Илемдеу өндірісінің экологиясы, экономикасы және еңбекті қорғау (болат металлургиясы және оны өңдеу)

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Илемдеу өндірісінің экономикасы, ұйымдастыру және басқару
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау пәнінде илемдеу өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздері жазылған. Илемдерді өндіру үрдісінің ерекшеліктері, илемдеу пештерінің өнімділігін нормалау әдістемесі, жөндеуді ұйымдастыру және өндірісті жоспарлау қарастырылған. Еңбек пен еңбекақыны ұйымдастыру, илемдеу цехтарының жекелеген учаскелерінде өндірісті ұйымдастыру баяндалған.
Пререквизиттері: Стандартттау, сертификаттау және метрология, Металлургиялық үрдістер технологиясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. B. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Илемдеу өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металлургиялық өндірістегі еңбекті қорғау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде жер асты тәсілімен кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік мәселелері баяндалған, еңбекті қорғау жөніндегі заңнама ережелері , оның медициналық-биологиялық және санитарлық-гигиеналық негіздері , шахталардағы еңбек жағдайларын сауықтыру жөніндегі іс-шаралар жүйесі қаралды. Шахтыларда объектілер, процестер мен жабдықтар бойынша жарақаттанудың негізгі көздері қарастырылды және қазбаларды жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптары, сондай-ақ тау-кен құтқару ісінің негіздері жарықтандырылды.

Пререквизиттері: Металлургиялық үрдістер технологиясы, Металдарды қысыммен өңдеу бойынша цехтардың қондырғылары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. В. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен спосбаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

6В07204 – ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ БАЙЫТУ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер, 23 кредит				
ЖББП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
ЖББП МК	ASBM 1102	Әлеум.-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	1,2	8
ЖББП МК	АКТ 1103	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	1	5
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханит	2	5
3 Модуль – Жараталыстану пәндері, 12 кредит				
БП ЖК	Mat 1202	Математика	1	5
БП ЖК	Him 1203	Химия	1	4
БП ЖК	Fiz 1204	Физика	2	3

1 Модуль – Қоғамдық-саяси пәндер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; В. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; С. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; Е. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

3Модуль – Жараталыстану пәндері

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.

Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Физика, Инженерлік графика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Рахметова Г.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Эксперименттерді өз бетінше жүргізу үшін тәртіптік құзыреттілікті меңгеру, химиялық құбылыстардың табиғатын ажырату.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән студенттерді экспериментті сипаттауға және өз бетінше жүргізуге, химиялық құбылыстарды ажыратуға үйретуге арналған. Химиялық заңдылықтарды зерттеген бақылаулардан қорытынды және өз ақыл-ойын шығару. Өзінің оқу бағытының ерекше құрамдастары туралы түсінік алып және танысуға бағытталған. Барлық келтірілген ұғымдармен студент осы уақытқа дейін дәрістік материалдармен бекітілген практикалық және зертханалық сабақтарда таныстырылуы тиіс.
Пререквизиттері: Химия мектеп курсы
Постреквизиттері: Никель кендерін байыту технологиясы, Байыту үрдістерін физика-химиялық модельдеу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық эксперименттерді жүргізудің негізгі теориялық негіздері. B. Практикада алынған зерттеулер мен эксперименттер барысында алған іскерліктер мен дағдыларды қолдану. C. Оқыту үрдісінде алынған білім мен іскерлікті практикада қолдануға дайын болу. D. Химиялық технологиялар саласындағы білімді қолдана білу. E. Химия саласынан алынған білімді өз бағытында қолдану принциптері мен негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады. Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Химия, Математика.
Постреквизиттері: Байыту үрдістерін физика-химиялық модельдеу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. B. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. C. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. E. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

6В07204-ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ БАЙЫТУ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
4.1 Модуль – Инженерлік және экономикалық пәндер, 19 кредит				
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5
БП ТК	PKBN 2205	Пайдалы қазбаларды байыту негіздері	3	4

БП ЖК	TAT 2206	Техникалық ағылшын тілі	3	4
БП ТК	KGN 2207	Компьютерлік графика негіздері	3	5
БД		Оқу практикасы	2	1
4.2 Модуль – Инженерлік және әлеуметтік-кәсіби шеберлік пәндер, 19 кредит				
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	5
БП ТК	MK 2205	Мамандыққа кіріспе	3	4
БП ЖК	TAT 2206	Техникалық ағылшын тілі	3	4
БП ТК	IG 2207	Инженерлік графика	3	5
БД		Оқу практикасы	2	1
5.1 Модуль – Пайдалы қазбаларды байыту үрдістерін стандарттары және әдістері, 20 кредит				
БП ТК	PKMKO 2208	Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары	3	5
БП ТК	TTFUT 2209	Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы	3	5
БП ТК	PKBSSN 2210	Пайдалы қазбаларды байыту саласындағы стандарттар мен нормативтер	4	5
БП ТК	BMEA 2211	Байытудың магниттік және электрлік әдістері	4	5
5.2. Модуль – Байыту үрдістерін стандарттау және модельдеу, 20 кредит				
БП ТК	PM 2208	Петрография және минералогия	3	5
БП ТК	BUFM 2209	Байыту үрдістерін физика-химиялық модельдеу	3	5
БП ТК	SSM 2210	Стандарттау, сертификаттау және метрология	4	5
БП ТК	KBMEA 2211	Кендерді байытудың магниттік және электрлік аппараттары	4	5
6.1 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту әдістері, 13 кредит				
БП ТК	BGA 2212	Байытудың гравитациялық әдістері	4	5
БП ЖК	KUUE 2213	Кендерді ұсақтау, ұнтақтау және елеу	4	5
БД		Өндірістік практика	4	3
6.2 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту жабдықтары, 13 кредит				
БП ТК	ASKTB 2212	Ауыр суспензияларда кендерді тұндыру, байыту	4	5
БП ЖК	KUUE 2213	Кендерді ұсақтау, ұнтақтау және елеу	4	5
БД		Өндірістік практика	4	3

4.1 Модуль – Инженерлік және экономикалық пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық

байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. В. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. С. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. Е. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техникалық ағылшын тілі
Бағдарлама авторы: Ерсайынова А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің жеке қасиеттерін дамытумен, оқытылатын тілдің елдің мәдениетін білумен және кәсіби және лингвистикалық білімге негізделген арнайы дағдыларды меңгерумен Кәсіби-бағытталған шетел тілдесуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән студенттердің болашақ мамандығының немесе мамандығының ерекшеліктеріне байланысты ағылшын тілін меңгеру қажеттілігіне бағытталған және бағытталған. Ағылшын тілін кәсіби-бағдарлы оқытудың мәні қосымша кәсіби білім алу және тұлғаның кәсіби маңызды қасиеттерін қалыптастыру мақсатында арнайы пәндермен интеграциялаудан тұрады.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Қарым-қатынас міндеттеріне, сөйлеу жағдайына, басқа мәдениеттің өкілі ретінде серіктестің жеке ерекшеліктеріне және қарым-қатынастың өту сипатына сәйкес сөйлеу қызметін ұйымдастыру; В. Әлеуметтік факторларға, қарым-қатынас жағдайларына, әңгімелесушінің мәртебесіне және оның коммуникативтік ниеттеріне барабар әр түрлі тілдік және сөйлеу құралдарын қолдану; С. Кәсіби және ғылыми қоғамдық-саяси қарым-қатынас салаларында өзінің вербалды және вербалды емес мінез-құлқын құру; D. Кәсіби қызметті лингвистикалық, әлеуметтік-лингвистикалық, ақпараттық-аналитикалық және коммуникативтік аспектілерде жүзеге асыру; Е. Қажеттілігін түсіне отырып, шет тілді ортада кәсіби мінез-құлықтың сөйлеу үлгілері мен тактикасы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Компьютерлік графика негіздері
Бағдарлама авторы: Куандыкова А.Н
Курсты оқытудың мақсаты: Компьютерлік модельдеудің принциптері мен түрлерін, сондай-ақ компьютерлік математикалық модельдеудің қажеттілігі туындайтын есептерді шешу кезінде компьютерлік эксперементті іске асырудың мақсаттары мен кезеңдерін зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән зерттеу іс-әрекетінің компьютерлік графикасын, металдар өндірісінің жаңа технологиялық үрдістерінде және сәйкесінше қондырғыларда туындайтын металлургиялық үрдістердің тапсырмаларын шешуге арналған. Бұл пән компьютерлік графиканың екіөлшемді және үшөлшемді қосымшаларын өңдеуге қажетті базалық білімдерді беруді қамтиды. Берілген пәнде студенттер сызба жұмысы мен жобаларды меңгеретін болады.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. компьютерлік модельдеу принциптерін білу және түсіну. В. тәжірибеде компьютерлік модельдеудің түрлерін талдау. С. компьютерлік математикалық моделдеу дағдыларын және есептеу эксперементін ұйымдастыру және оның нәтижелерін өңдеу дағдыларын меңгеру қабілеті. D. теориялық және эксперементальды зерттеулердегі компьютерлік математикалық модельдеу саласындағы білім. Е. модельдерді жіктеу тәсілдерін білу.

4.2 Модуль – Инженерлік және әлеуметтік-кәсіби шеберлік пәндер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас

жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мамандыққа кіріспе
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Куандыкова А.Н
Курсты оқытудың мақсаты: Инженерлік графиканы оқып-үйренудің мақсаты студенттердің кеңістіктік қиялын және конструктивті геометриялық ойлауын дамыту, кеңістіктік формаларды талдау және синтездеу қабілеттерін, бөліктер мен тұтас арақатынасын графикалық үлгілер негізінде жасау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сызу техникасы туралы негізгі ұғымдарды, конструкторлық құжаттарды орындауды, тілік, қима, сызбалардың екіөлшемді және үшөлшемді көріністерін, техникалық сызбаларда өлшемдерді көрсету ережелерін, проекциялық сызбаларды, аксонометриялық проекцияларды, ажырайтын және ажырамайтын қосылыстарды, бөлшектер сызбаларын және құрастырма сызбаларды оқытады.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Конструкторлық құжаттарды әзірлеу, орындау, рәсімдеу және оқудың негізгі ережелерін білу. B. Конструкторлық құжаттарды рәсімдеу және орындау кезінде алған білімдерді қолдана білу. C. ЕСКД қажетті стандарттарын негіздеу және құрылыстағы жобалық құжаттама жүйесі. D. Кеңістіктік бейнелер мен схемалардың графикалық көрінісін талдай білу. E. Ажырайтын және ажырамайтын қосылыстарды, бөлшектер сызбаларын және құрастырма сызбаларды білу

5.1 Модуль – Пайдалы қазбаларды байыту үрдістерін стандарттары және әдістері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары

Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге металл кен орындарының геологиялық және өнеркәсіптік түрлері, олардың орналасу заңдылықтары, кен орындарының белгілі геологиялық формацияларымен байланысы туралы түсінік беру және студенттерді типтік кен орындарының геологиялық құрылымымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнді оқу өнеркәсіптік маңызды минералдар және магмалық, метаморфикалық, шөгінді тау жыныстары туралы білім көлемін алуға мүмкіндік береді – олардың химиялық құрамы, диагностикалық қасиеттері, сонымен қатар әртүрлі генетикалық типтегі пайдалы қазбалар кен орындарының қалыптасу заңдылықтары туралы білімді меңгеруге мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Әр металл кен орындарының немесе олардың табиғи топтарының сипаттамаларын, өнеркәсіптік пайдалы қазбалардың жүйеленуін білу; Кен өндіруге, өңдеуге және тау-кен қалдықтарын жоюға байланысты технологиялық мәселелер; Кенді байытудың негізгі әдістерінің мәні; кендердің заттық құрамын зерттеу әдістері. B. Өнеркәсіптік пайдалы қазбалардың жүйеленуін анықтай білу; Кендерді өндірумен, өңдеумен байланысты технологиялық мәселелер; Кенді байытудың негізгі әдістерінің мәні; Кендердің материалдық құрамын зерттеу әдістері; Пайдалы қазбалар мен кендердің технологиялық қасиеттері және олардың байыту көрсеткіштерімен байланысы; Кен сапасын бағалау әдістері; Рудаларды геологиялық-минералогиялық және геологиялық-технологиялық типтеу принциптері мен сынау әдістері; Кен орындарын геологиялық-минералогиялық картаға түсіру әдістемесінің негізгі ережелері; Минералды шикізатты терең өңдеу технологиялары; Өндіріс әдістері және жаңа техникалық материалдардың қасиеттері. C. Пайдалы қазбалар мен кендердің технологиялық қасиеттерін, олардың байыту көрсеткіштерімен байланысын білу; Кен сапасын бағалау әдістері; Рудаларды геологиялық-минералогиялық және геологиялық-технологиялық типтеу принциптері мен сынау әдістері; Кен орындарын геологиялық-минералогиялық картаға түсіру әдістемесінің негізгі ережелері; Минералды шикізатты терең өңдеу технологиялары; өндіріс әдістері және жаңа техникалық материалдардың қасиеттері. D. Кенді байытудың негізгі әдістерінің мәнін анықтай және талдай білу; Кендердің материалдық құрамын зерттеу әдістері; Пайдалы қазбалар мен кендердің технологиялық қасиеттері, олардың байыту көрсеткіштерімен байланысы; Кен сапасын бағалау әдістері; Рудаларды геологиялық-минералогиялық және геологиялық-технологиялық типтеу принциптері мен сынау әдістері; Кен орындарын геологиялық-минералогиялық картаға түсіру әдістемесінің негізгі ережелері; Минералды шикізатты терең өңдеу технологиялары; E. Кендерді өңдеумен байланысты қиындықтар мен мәселелерді объективті бағалауға мүмкіндік беретін, кен өндіру, кенді дайындау және одан әрі байыту және терең өңдеу кезеңінен бастауға мүмкіндік беретін білімнің болуы; Кендердің технологиялық қасиеттері мен сапасын бағалау және байыту процесін оңтайландыруға бағытталған түзетулер енгізу туралы білім; Нақты кен орындарын геологиялық-минералогиялық картографиялау кезінде қажет білім.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерге байыту кезінде талданылатын физико-химиялық әдістерді қолдануды үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қазіргі заманғы техника мен технологияны дамытудың негізгі үрдістерінің бірі температура режимінің, жылдамдық, байланыс уақытының жоғары параметрлерін барынша кең пайдалану болып табылады. Химиялық өнімдерді алудың түбегейлі жаңа технологиялық және экономикалық тиімді әдістерін әзірлеу, ерекше қасиеттері бар жаңа материалдарды жасау үшін төмен температураларда физика-химиялық үрдістерді зерттеу қажет.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Химиялық термодинамикамен байланысты негізгі терминологияны білу және түсіну; B. Термодинамиканың негізгі ұғымдары мен заңдылықтары және олардың математикалық көрінісі; Металлургиялық процестерді талдауға арналған физико-химиялық заңдар. Тәжірибеде флотация кезінде пайда болатын байыту үрдістерін талдауда физико-химиялық заңдылықтарды қолдану. C. Пайдалы қазбаларды қайта өңдеудің физика-химиялық заңдылықтарына сүйене отырып, минералды өңдеудің кез-келген саласындағы процестердің нәтижелері туралы жарияланымдар, ғылыми-техникалық есептер, шолулар дайындау мүмкіндігі. D. физико-химиялық заңдылықтарды қолдана отырып, нақты температуралық процестердің мәнін түсіндіре білу; E. Мақала жазу кезінде, төмен температуралы физикалық және химиялық процестер бағыты бойынша ғылыми конференцияларда талқылау кезінде өз ойын дұрыс жеткізе білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбаларды байыту саласындағы стандарттар мен нормативтер
Бағдарлама авторы: Ахметова М.Р
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық

және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Берілген пәнді оқу техникалық өлшеулер, өлшеу бірлігін қамтамасыз ету әдістері, құралдары және қажетті дәлдікке қол жеткізу тәсілдері туралы теориялық және практикалық білім алуға, өлшеу нәтижелерін өлшеуді жүргізуге, бағалауға, стандарттау және сертификаттау негіздері туралы, металлургия өнімдерін сертификаттау және стандарттау ерекшеліктері туралы, өнім сапасын талдау тәсілдерін меңгеруге, сапаны бақылауды ұйымдастыруға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. B. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану.өнімді сертификаттау. C. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. E. өнімді сертификаттау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың магниттік және электрлік әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың магниттік және электрлік үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдану дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде магниттік және электрлік байыту әдісінің физикалық негіздері, БМӘ және БЭӘ мәні берілген. Кенді магниттік және электрлік байытуға дайындау бойынша материал бар. Магнит, электр өрісі және оның кернеулігін зерттейді. Күшті магнитті минералдардың магниттік қасиеттерінің бөлшектер түріне тәуелділігін, сондай-ақ минералды дәндердің электрлік бөлінуін қарастырады.
Пререквизиттері: Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

5.2. Модуль – Байыту үрдістерін стандарттау және модельдеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Петрография және минералогия
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Пайдалы қазбаларды байытудағы студенттердің технологиялардың дамуымен байланысты мәселелерді шешуге арналған пәнаралық тәжірибелік зерттеу жұмыстарына дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнді меңгеру минералдардың топтары мен класстары, олардың физикалық және химиялық қасиеттері туралы, минерал түзу үрдістері, олардың жер қойнауында таралу заңдылықтарын және оларды тәжірибе жүзінде қолдану туралы білімді қалыптастырады. Петрографияны меңгеру магматикалық және метафорфиялық тау жыныстарының генезисі, түзілу сипаты, құрылымы, құрамын, сондай-ақ олармен байланысқан пайдалы қазбалар туралы білім алуға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералогия мен петрографияны дамыту үшін қажет химиялық, физико-химиялық және физикалық талдауды білу. B. Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпаратты талдау және бағалау мүмкіндігі. C. Минералдар мен тау жыныстарының физикалық қасиеттерге жіктелуін білу. D. Тау жыныстарының механикалық қасиеттерін анықтай білу;
E. Өндіріс әдістері мен жаңа техникалық материалдардың қасиеттерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту үрдістерін физика-химиялық модельдеу
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студентті физико-химиялық модельдермен немесе флотация кезінде байқалған құбылыстар мен процестердің пайда болуы үшін оңтайлы жағдайлармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кенді ұжымдық және селективті байыту үрдістерін жетілдіру, оңтайландыру және автоматтандыру үшін қажетті жүйелерді байытуды физика-химиялық үлгілеудің және сапалық үлгілерден сандық заңдылықтарға көшудің әдіснамалық принциптері баяндалған. Нақты мысалдарда концентрация арасындағы теориялық негізделген және эксперименталды расталған тәуелділіктерді алу және байыту кезінде реагенттердің әрекет ету механизмін теориялық негіздеудің нақты мүмкіндігі көрсетілген.

Пререквизиттері: Химия.Физика.Металлургиялық өндіріс негіздері.
Постреквизиттері: Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу, Байытудың гравитациялық әдістері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жинағыштың химиялық әрекеттесу механизмін білу. B. Байыту үрдісіне әртүрлі факторлардың әсерін талдай білу. C. Минералдардың бетін химиялық тазарту арқылы реагенттердің белсенділену заңдылықтарын білу. D. Пайдалы қазбалар бетіндегі жинағыштың сорбция механизмін білу. E. Мақала жазу кезінде, төмен температуралы физикалық және химиялық процестер бағыты бойынша ғылыми конференцияларда талқылау кезінде өз ойын дұрыс жеткізе білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау, сертификаттау және метрология
Бағдарлама авторы: Ерсайынова А.А.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттердің метрология, стандарттау және сертификаттау саласындағы негізгі ғылыми-практикалық білімді алуы, өнімнің (қызметтің) сапасын бақылау және өлшем бірлігін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін қажетті; өнімді өндіруді, сынауды, пайдалануды және кәдеге жаратуды метрологиялық және нормативтік қамтамасыз ету; өнімді стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және орындау; өндірістік қызметтің метрологиялық және нормативтік сараптамасы болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнді игеру үрдісі металлургия өндірісі саласында әр-түрлі стандарттар деңгейін қолдануды, атқарылатын жұмыстарды метрологиялық қамтамасыз ету мәселелерін шешуді, барлық өндірістік қызмет түрлерінің сапасын (менеджмент) басқару жұмыстарында сертификаттау жүйесін қолдануды қалыптастыруға бағытталған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Метрология бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік материалдар, стандарттау және сертификаттау. B. Өнім мен процестердің сапасын бақылау әдістерін қолдану. өнімді сертификаттау. C. Өнімнің сапасын бақылау, стандарттау және бақылау, сынау және өнімді қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. D. Өнім сапасын талдау және сапаны бақылауды ұйымдастыру тәсілдері. E. Өнімді сертификаттау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кендерді байытудың магниттік және электрлік аппараттары
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың магниттік және электрлік үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдану дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән пайдалы қазбаларды байытуды, электрлік және магниттік байытуға арналған үрдістер мен аппараттардың теориялық және тәжірибелік білімдерді, сонымен қатар қондырғыларды пайдалану жөнінен қабілеттілік пен дағдыларына және минералды түйіршіктердің электрлік бөлінуі жөнінен жұмысты орындауға, минералды шикізаттың қайта өңдеу үрдісінде қолданылатын үрдістер мен аппараттардың теориялық және тәжірибелік білімдеріне оқытады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

6.1 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту әдістері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың гравитациялық әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М
Курсты оқытудың мақсаты: Оқушылардың гравитациялық үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдану мүмкіндігі.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән пайдалы қазбалар кендерін дайындаудың негізгі үрдістері бойынша материалды қамтиды: ұсақтау, ұсақтау, жіктеу. Гравитациялық байыту үрдістерін, флотациялық әдістерді, магнитті, электрлік және арнайы, аралас байыту әдістерін үйренеді. Байыту фабрикаларының қосалқы үрдістерін (сусыздандыру және шаң ұстау) және механикалық жабдықтарын қарастырады.
Пререквизиттері: Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы гравитацияны байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Анықтай білу: денедегі қозғалыс параметрлері, гравитациялық үрдістердің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді алу үшін ауырлық күшін, байыту құрылғыларын реттеу. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кендерді ұсақтау, ұнтақтау және елеу
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студентті ұсақтағыштардың, конустық ұсатқыштардың, барабан диірмендерінің және елеуіштердің жұмыс принциптерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән пайдалы қазбалар кендерін дайындаудың негізгі үрдістері бойынша материалды қамтиды: ұсақтау, ұсақтау, жіктеу. Гравитациялық байыту үрдістерін, флотациялық әдістерді, магнитті, электрлік және арнайы, аралас байыту әдістерін үйренеді. Байыту фабрикаларының қосалқы үрдістерін (сусыздандыру және шаң ұстау) және механикалық жабдықтарын қарастырады.
Пререквизиттері: Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Барабанды диірмендердің жұмыс принципі, жіктелуі және көлемін білу. B. Бөлшектердің таралуын анықтау әдістерін білу C. Елеудің тиімділігіне әсер ететін факторларды білу. D. зертханалық (ұсақтағыш, конус үгіткіш, балғамен үгіткіш) құрылғыларда жұмыс істеу мүмкіндігі.

6.2 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту жабдықтары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ауыр суспензияларда кендерді тұндыру, байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М
Курсты оқытудың мақсаты: Байытудың гравитациялық әдістерін қолдану сфераларын және технологиялық сызбаларын зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курс студенттерде минералды шикізат кендерін байыту және өңдеу кезінде болатын негізгі үрдістер туралы толық түсінік қалыптастыруға бағытталған. Минералды шикізатты байыту және қайта өңдеу үшін пайдаланылатын негізгі машиналар мен қосалқы аппараттардың құрылымы мен жұмыс принципін зерттейді. Кесектеу кезінде технологиялық жабдықтарды зерттеу.
Пререквизиттері: Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Қатал ортаны қалыптастыру үшін қолданылатын салмақ өлшегіштердің сипаттамаларын білу. B. Ауырлық сепараторларының өнімділігін есептеу білу. C. Бұрандалы сепараторлардағы гравитациялық процестер мен байыту процестерінің кинетикасын білу. D. Тұндыру машиналарында зертханалық жұмыстарды орындай білу.

6B07204-ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ БАЙЫТУ
(2 курс жоғары білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
5.1 Модуль – Өнеркәсіптік және перспективті кендерді байыту технологиясы, 25 кредит				
БП ТК	PKBZ 2212	Пайдалы қазбаларды байыту зерттеу	4	4
КП ТК	MKBTS 2302	Мыс кендерін байыту технологиясы және сұлбалары	3	5
КП ТК	AKBTS 2303	Алтынқұрамдас кендерді байыту технологиясы және сұлбалары	3	5
КП ТК	HKBTS 2304	Хром кендерін байыту технологиясы және сұлбалары	3	5
БП ТК	SKMBTS 2213	Сирек кездесетін металдарды байытудың технологиясы және сұлбалары	3	6
5.2 Модуль – Кендері байыту технологиясы, 25 кредит				
БП ТК	FZN 2212	Ғылыми зерттеу негіздері	4	4
КП ТК	PKKOT 2302	Полиметалдық кендерді қайта өңдеу технологиясы	3	5
КП ТК	AMBT 2303	Асыл металдарды байыту технологиясы	3	5
КП ТК	NKBT 2304	Никель кендерін байыту технологиясы	3	5

БП ТК	SZhMBTS 2213	Сіліктік жер металдарды байытудың технологиясы және сұлбалары	3	6
6.1 Модуль – Байыту өндірісінің басқару процестері және экономикасы, 23 кредит				
КП ТК	BPKB 2305	Бейметаллды пайдалы қазбаларды байыту	4	3
КП ТК	BFEKE 2306	Байыту фабрикаларындағы еңбекті қорғау және экология	3	5
КП ЖК	BFBA 2307	Байыту фабрикаларын бақылау және автоматтандыру	3	5
КП ТК	BOEB 2308	Байыту өндірісінің экономикасы және басқару	3	5
БП		Өндірістік практика	4	5
6.2 Модуль – Байыту өндірісін ұйыдастыру және автоматтандыру, 23 кредит				
КП ТК	KKB 2305	Көмір қалдықтарын байыту	4	3
КП ТК	EKKT 2306	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	3	5
КП ЖК	BFBA 2307	Байыту фабрикаларын бақылау және автоматтандыру	3	5
КП ТК	OUZh 2308	Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау	3	5
БП		Өндірістік практика	4	5

5.1 Модуль – Өнеркәсіптік және перспективті кендерді байыту технологиясы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбаларды байыту зерттеу
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Химия. Пайдалы қазбаларды байыту негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мыс кендерін байыту технологиясы және сұлбалары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мыс кендерінің технологиялық қасиеттері, технологияны жетілдірудің заманауи әдістері және оларды өңдеуге қойылатын талаптары, байытуға мыс кендерін дайындау технологиялары мен сұлбалары қарастырылған. Әр түрлі кендерді байыту технологиясының зерттеу нәтижелері ұсынылған, ең тиімді технологиялық режимдері және байыту сұлбаларының теориялық негіздеуі және талдауы берілген, технологиялық үрдістерді одан әрі жетілдіру және оңтайландыру жолдары қарастырылған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Алтынқұрамдас кендерді байыту технологиясы және сұлбалары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде алтын кенінің шикізат базасы туралы ақпарат берілген. Алтын кендерінің әртүрлі түрлерінің материалдық құрамының технологиялық ерекшеліктері қарастырылған. Минералды түзілімдер мен алтын бірлестіктерінің қасиеттері сипатталған. Кенді байытуға арналған үрдістер мен жабдықтардың қысқаша сипаттамасы, гравитациялық, магнитоэлектрлік, флотациялық, гидрохимиялық және химиялық-металлургиялық әдістермен алтын алудың негізгі технологиялық әдістері мен сұлбалары келтірілген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Хром кендерін байыту технологиясы және сұлбалары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде минералдар мен қара металдардың кендерін классификациялау және технологиялық ерекшеліктері туралы жалпылама ақпарат берілген. Хром кендерін байыту технологиясы қарастырылған. Хром кендерін байытудың технологиялық сұлбалары сипатталған. Хром кендерін байытудың дайындау, негізгі және қосалқы үрдістері қарастырылған. Кесектелген және металданған хром кендерінің байыту өнімдеріне және концентраттарына қойылатын металлургиялық талаптар берілген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сирек кездесетін металдарды байытудың технологиясы және сұлбалары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән сирек металдар кендерінің минералогиялық, химиялық, фазалық құрамын оқытады. Әр түрлі байыту әдістерін қолдана отырып, кен дайындау және минералды шикізатты өңдеу бойынша теориялық және практикалық материалдар келтірілген. Технологиялық жабдықтың техникалық сипаттамалары берілген. Кендердің негізгі түрлерін байытудың технологиялық сұлбалары мен көрсеткіштері келтірілген. Кенді отандық және шетелдік тәжірибеде өңдеу мысалдары берілген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

5.2 Модуль – Кендері байыту технологиясы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғылыми зерттеу негіздері
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнді оқу ғылыми ізденістер мен әзірлемелердің теориялық негіздерімен,

ғылыми таным методологиясымен, ғылыми әдебиетпен, техникалық құжаттамамен жұмыс істеудің тәжірибелік дағдыларын меңгеруге, патенттік іздеуді орындауға мүмкіндік береді. Әртүрлі деңгейдегі ғылыми-практикалық конференцияларға қатысуға дағдылайды.
Пререквизиттері: Химия. Пайдалы қазбаларды байыту негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбаларды байыту саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Пайдалы қазбаларды байыту ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Полиметалдық кендерді қайта өңдеу технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән пайдалы қазбаларды байытудың технологиялық сұлбаларын, жұмыс істеп тұрған байыту фабрикаларында өнеркәсіптік жабдықтарда қолданылатын техникалық сипаттамаларды және пайдалану деректерін оқып үйренеді. Полиметалл кендерінің физика-химиялық қасиеттері қарастырылған. Сульфидті полиметалл кендерін байыту әдістері мен үрдістері баяндалған. Сульфидті полиметалл кендерін өңдеудің заманауи технологияларын дамытудың негізгі ғылыми-техникалық мәселелері мен перспективалары сипатталған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Асыл металдарды байыту технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Осы пәнде қазіргі металлургиялық асыл металдар өндірісін сипаттайтын және алтын, күміс және платина металдарын ерітінділерден бөлінуімен және еруімен тікелей байланысты кейбір теориялық мәселелері сипатталған. Алтын мен күмістің шашыранды және бастапқы кен орындарынан өндіру, дайындау, байыту және металлургиялық операциялардың технологиясы сипатталған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Никель кендерін байыту технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Никель кендерінің технологиялық қасиеттері, технологияны жетілдірудің заманауи әдістері және оларды өңдеуге қойылатын талаптары, байытуға мыс кендерін дайындау технологиялары оқытады. Никель кендерін байытудың дайындау, негізгі және қосалқы үрдістері қарастырылған. Пайдалы қазбалар, олардың құрамы мен байыту көрсеткіштерінің жалпы сипаттамалары баяндалған. Отандық және шетелдік тәжірибеде кенді өңдеудің мысалдары келтірілген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді

реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сіліктік жер металдарды байытудың технологиясы және сұлбалары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде сілтілік-жер қазбаларды байытудың теориялық негіздері сипатталған. Пайдалы қазбалар, олардың құрамы мен байыту көрсеткіштерінің жалпы сипаттамалары қарастырылған. Келесідей дайындық жұмыстары сипатталған: ұсақтау, електеу (жіктеу), ұнтақтау. Гравитациялық және флотациялық байыту әдістері, сондай-ақ осы әдістерді іске асыру кезінде қолданылатын жабдықтар мен сызбалар сипатталған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

6.1 Модуль – Байыту өндірісінің басқару процестері және экономикасы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән тау-кен байыту кәсіпорындарында шикізат базасын, кендерді өңдеу және байыту технологиясын зерттеуге бағытталған. Кәсіпорындарды өзін-өзі қаржыландыру жағдайында кенді қайта өңдеуге қойылатын техникалық-экономикалық талаптарды қарап және кен емес пайдалы қазбаларды байытуға дайындау саласында білімі бар мамандарды дайындайды. Кен емес пайдалы қазбаларды байыту және кешенді өңдеу режимдерін таңдау, технологиялық сұлбаны құрайды.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту фабрикаларындағы еңбекті қорғау және экология
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде байыту фабрикаларында еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері қарастырылған. Байыту фабрикаларындағы еңбек қауіпсіздігінің жағдайларының зерттеулері қарастырылған. Байыту фабрикаларында болған апаттар мен өндірістік жарақат алу қаупін талдау әдістемесі әзірленген және әртүрлі өндірістік объектілердің қауіптілігін салыстыруға және бірыңғай және күрделі көрсеткіштерді пайдалану арқылы еңбек қауіпсіздігін бағалауға мүмкіндік беретін талдау әдістемелері әзірленген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. С.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен спосбаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары

саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. Е. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту фабрикаларын бақылау және автоматтандыру
Бағдарлама авторы:Мухамбеткалиев А.Б..
Курсты оқытудың мақсаты: Байыту фабрикаларын автоматтандыру үрдістер туралы теориялық және практикалық білімді оқу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән байыту фабрикаларындағы өндірістік үрдістерді автоматтандыру жүйесін құрудың және іс-әрекетінің негізгі принциптерін, автоматтандырудың сериялық дайындалатын құралдарының іс-әрекеті мен конструкциясын, микропроцессорлар мен микро-ЭЕМ жұмысының және ұйымдастырудың негізгі принциптерін, әртүрлі өндірістік үрдістерді автоматтандыру кезіндегі олардың мүмкіндіктерін, технологиялық үрдістерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің негіздерін (АБЖ) оқып үйренуді қарастырады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Автоматтандырудың әр түрлі түрлері мен құралдарын; басқару нысанынының сипаттамаларын анықтау әдістерін; өлшеу аспаптарын және технологиялық параметрлерді бақылау жабдықтарын; типті металлургиялық үдерістердің технологиялық үдерістерін басқарудың автоматтандырылған жүйесінің құрылымын білу және түсіну. В. Тәжірибеде технологиялық үдерісті басқару және талдау; автоматтандырудың функционалдық сұлбаларын құрастыру; нысанды басқару сапасын жақсартудың жолдарын табу. С. Технологиялық үдеріс бойынша ұйғарым жасау. Д. Стандарттарға (техникалық регламент) сәйкес өлшеу әдістері мен құралдарын қолдану; аспаптар мен жабдықтарды қолдану. Е. Нысандардың технологиялық сызбасын құрастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту өндірісінің экономикасы және басқару
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде экономиканың жалпы мәселелері, байту фабрикаларын ұйымдастыру және жоспарлау: табиғаты, өндірістік қызметті ұйымдастыру, басқарудың ерекшеліктері ұсынылған. Өндірістік бірлестіктер мен салаларды басқарудың заманауи әдістері мен сұлбалары сипатталған. Өндірістік қорларды пайдаланудың тиімділігін арттыруға, еңбек өнімділігін арттыруға, өзіндік құнды қалыптастыруға, бағаны және өңдеу зауыттарының рентабельдігіне көп көңіл бөлінген.
Пререквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: А. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. В. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. С. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. Е. Пайдалы қазбаларды байыту өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

6.2 Модуль – Байыту өндірісін ұйыдастыру және автоматтандыру

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көмір қалдықтарын байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән теориялық практикалық білім жүйесі, көмірді байыту техникасы мен технологиясы бар пайдалы қазбаларды байытуды оқытады. Байыту қалдықтары әдетте пайдалы қазбаларды өндіру технологиялары мен оларды терең химиялық, физикохимиялық немесе биохимиялық өңдеу арасындағы аралық болып табылатын аттас үрдістерде қалыптасады.

Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Жер асты тәсілімен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде еңбекті қорғау мен қауіпсіздігіне қатысты мәселелерді зерттеу. Студенттерді пайдалы қазбаларды жер астында өндіру кезінде қауіпсіз еңбекті қамтамасыз ету үшін қолданылатын негізгі шаралармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде кәсіпорынның еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау, еңбек қорғауды басқару жүйелері, еңбек қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және өндірістік жарақаттар мен кәсіби аурулардың алдын-алу әдістері қарастырылған. Кәсіпорындардағы жалпы қауіпсіздік мәселелеріне көп көңіл бөлінген. Байыту фабрикаларында болған апаттар мен өндірістік жарақат алу қаупін талдау әдістемесі әзірленген.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру кезінде жалпы қабылданған және техникалық қауіпсіздік нормаларын білу. B. Практикалық және зертханалық тапсырмаларды жүргізу барысында алынған білімді практикада қолдану. C.Жер асты тау-кен жұмыстарында жеке және жалпы қауіпсіздік жолдары мен спосбаларды қолдану тәжірибесін зерттеу. D. Пайдалы қазбаны жер асты тәсілімен өндіру бойынша кен орындарында жеке қорғау, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау нормалары саласындағы Білім, ол жалпы тиімді және қауіпсіз өндіруге әсер етеді. E. Болашақта шахтада дайындық және өндіру жұмыстарының барлық түрлерін дұрыс және қауіпсіз жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен білімдердің болуы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау
Бағдарлама авторы: Тайжигитова М.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің экономика және өндірісті басқару саласындағы жалпы қағидалар мен ережелерді оқып-үйрену және меңгеру және осы негізде кәсіби қызмет үшін қажетті арнайы білім алу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде кәсіпорынның мысалында ұйымның теориялық және әдіснамалық негіздерін, ұйымдастыру, жоспарлау мен өндірісті басқару қарастырылған. Тау-кен өңдеу кешені кәсіпорындарында өндіріс үрдістерін ұйымдастыру мен жоспарлау, еңбек және жалақыны ұйымдастыру, өндірісті жоспарлау және кәсіпорында басқару мәселелеріне ерекше назар аударылған.
Пререквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы, Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Өндіріс экономикасын және басқарудың принциптерін; кәсіпорынның экономикалық қызметін сипаттайтын көрсеткіштердің заманауи жүйесін құруды, есептеуді және талдауды; халықаралық стандарттар негізінде сапаны басқарудың заманауи түрлерін білу және түсіну. B. Тәжірибеде интеллектуалдық жеке меншік нысандарының құнын бағалау; өндіріс бөлімшелерінің қызметінің нәтижелерін және шығындарын талдау; жобаның инновациялық потенциалын бағалау; жобаларды коммерциалаудың инновациялық тәуеклдігін бағалау; тәжірибелік қызметте экономикалық талдау әдістерін қолдану; жобалау шешімдері тиімділігінің техника-экономикалық жәнен функционалдық-құндылық талдау; кәсіпорынның инновациялық саясатын талдау; персонал жұмысын және еңбек ақысының фондын жоспарлау. C. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және экономикалық қызметін талдау бойынша ұйғарым жасау. Д. Техникалық қайта қаруландырудың, энергошаруашылықтың дамуының, энергиямен қамтамасыздандыру жүйесін қайта құру және жаңалаудың негізін дайындай білу. E. Пайдалы қазбаларды байыту өндірісін басқаруды ұйымдастыру.

6B07204 - ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ БАЙЫТУ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
4.1 Модуль – Инженерлік және экономикалық пәндер, 12 кредит				
ЖББП ТК	KBN 2107	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3
БП ТК	PKBN 1204	Пайдалы қазбаларды байыту негіздері	2	3
БП ЖК	TAT 1205	Техникалық ағылшын тілі	2	5
БД		Оқу практикасы	2	1
4.2 Модуль – Инженерлік және әлеуметтік-кәсіби пәндер, 12 кредит				
ЖББП ТК	AA 2107	Академиялық адалдық	3	3
БП ТК	MK 1204	Мамандыққа кіріспе	2	3
БП ЖК	TAT 1205	Техникалық ағылшын тілі	2	5
БД		Оқу практикасы	2	1
5.1 Модуль – Пайдалы қазбаларды байыту үрдістерін стандарттары және әдістері, 19 кредит				
БП ТК	PKMKO 2206	Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары	3	4
БП ТК	TTFHUT 2207	Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы	3	5
БП ТК	PKBSSN 2208	Пайдалы қазбаларды байыту саласындағы стандарттар мен нормативтер	3	5
БП ТК	BMEA 2209	Байытудың магинттік және электрлік әдістері	3	5
5.2. Модуль – Байыту үрдістерін стандарттау және модельдеу, 19 кредит				
БП ТК	PM 2206	Петрография және минералогия	3	4
БП ТК	BUFHM 2207	Байыту үрдістерін физика-химиялық модельдеу	3	5
БП ТК	SSM 2208	Стандарттау, сертификаттау және метрология	3	5
БП ТК	KBMEA 2209	Кендерді байытудың магниттік және электрлік аппараттары	3	5
6.1 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту әдістері, 9 кредит				
БП ТК	BGA 2210	Байытудың гравитациялық әдістері	4	5
БП ЖК	KUUE 2211	Кендерді ұсақтау, ұнтақтау және елеу	3	4
6.2 Модуль – Кендерді байытуға дайындау және байыту жабдықтары, 13 кредит				
БП ТК	ASKTB 2210	Ауыр суспензияларда кендерді тұндыру, байыту	4	5
БП ЖК	KUUE 2211	Кендерді ұсақтау, ұнтақтау және елеу	3	4
7.1 Модуль – Табиғи және техногенді шикізатты байыту әдістері, 29 кредит				
БП ТК	PKBZ 2212	Пайдалы қазбаларды байытуға зерттеу	4	5
БП ТК	BFA 2213	Байытудың флотациялық әдістері	4	5
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
КП ТК	BPKB 2302	Бейметалды пайдалы қазбаларды байыту	4	4
БП ЖК	BOUA 2214	Байыту өндірісінің үдерістері мен аппараттары	4	6
БП		Өндірістік практика	4	5
7.2 Модуль – Кен және өндіріс қалдықтарын байытудың әдістері мен аппараттары, 29 кредит				
БП ТК	GZN 2212	Ғылыми зерттеу негіздері	4	5
БП ТК	BUSM 2213	Байыту үдерістері мен сұлбаларын модельдеу	4	5
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
КП ТК	KKB 2302	Көмір қалдықтарын байыту	4	4
БП ЖК	BOUA 2214	Байыту өндірісінің үдерістері мен аппараттары	4	6
БП		Өндірістік практика	4	5

Ескерту: орта кәсіптік негізінде білім алушылар үшін пәндердің сипаттамасы (4 жыл) пәндерімен сәйкес келеді

7.1 Модуль – Табиғи және техногенді шикізатты байыту әдістері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Пайдалы қазбаларды байыту зерттеу
Бағдарлама авторы: Султанов М.Г.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттермен қайта өңдеу негіздерін және пайдалы қазабаларды байытуды зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Әр түрлі пайдалы қазбаларды пайдалануда байытудың рөлі мен мағынасы. Технологиялық үрдістерді байытуды басқару мен бақылау. Пайдалы қазбаларды байыту мен қайта өңдеуге арналған үрдістер мен аппараттар. Технологиялық байыту схемалары және оларды қолдану. Пайдалы қазбаларды ірілігі бойынша бөлуге арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұсақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды ұнтақтауға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды гравитациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды флотациялық байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды магниттік және электрлік байытуға арналған үрдістер мен аппараттар. Пайдалы қазбаларды арнайы байытуға арналған үдерістер мен аппараттар. Сусыздандыру, қоюландыру және сүзу үрдістері. Кенді байытудың технологиясы. Көмірді қайта өңдеу мен байытудың технологиясы. Минералды шикізатты толық кешенді пайдалану және техника мен технологиялық байытудың даму перспективалары.
Пререквизиттері: Химия. Пайдалы қазбаларды байыту негіздері
Постреквизиттері: Асыл металдарды байыту технологиясы, Алтынқұрамдас кендерді байыту технологиясы және сұлбалары
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Кен мен концентраттарды байыту мен қайта өңдеудің әдістерін біліп, түсіну. Кен мен концентраттарды, қайта өңдеу мен байыту аясында алынған білімдерді іс жүзінде пайдалану. B. Ғылыми мақала түріндегі баяндама, конференцияларда баяндама қорғау, ғылыми пікірталастар жүргізу ісінде зерттеу нәтижелерін рәсімдеу жүргізуге қабілетті болу және кендерді, концентраттарды өңдеу және байытудың әр түрлі әдістерін қолдануда экономикалық тиімділігіне салыстырмалы түрде бағалай білу. C. Тау-кен өнеркәсібінде шығарылған пайдалы қазбаның қайта өңдеу технологиясын түсіндіре білу. D. Кендер мен концентраттарды байыту және өңдеу саласында алған білімдерін тәжірибеде қолдану. E. Тәжірибе нәтижелерін өңдеуді меңгеру; қайта өңдеу және байытудың үлгісі мен үрдістерін технологиялық кешенді әзірлеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың флотациялық әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың флотациялық үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде флотациялық үрдістің қазіргі теориясының және басқа да ғылыми пәндердің негіздері берілген. Флотация технологиясы мәселелері және әртүрлі кендерді іріктеп флотациялаудың басқа да кеңінен қолданылатын әдістері егжей-тегжейлі баяндалды. Флотациялық үрдісті оптимизациялау және интенсификациялау жолдары мен әдістері көрсетілген. Флотациялық аппараттардың жұмыс тиімділігінің конструкциялары бөлшектеліп, ұсынылған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы флотациялық байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дескрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Абдрашев Р.М.
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ғылым туралы негізгі ұғымдарды, оның қоғамдағы маңызын қамтиды. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Ғылыми зерттеулер әдісі мен әдіснамасы ұғымдарын қарастырады. Зерттеу үшін ғылыми бағытты таңдау дағдыларын және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерін меңгереді. Ғылыми-техникалық әдебиетті, ғылыми-техникалық ақпаратты зерттеу және талдау.
Пререквизиттері: Компьютерлік графика негіздері
Постреквизиттері: Байыту өндірісінің үдерістері мен аппараттары
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Металлургия ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән тау-кен байыту кәсіпорындарында шикізат базасын, кендерді өңдеу және байыту технологиясын зерттеуге бағытталған. Кәсіпорындарды өзін-өзі қаржыландыру жағдайында кенді қайта өңдеуге қойылатын техникалық-экономикалық талаптарды қарап және кен емес пайдалы қазбаларды байытуға дайындау саласында білімі бар мамандарды дайындайды. Кен емес пайдалы қазбаларды байыту және кешенді өңдеу режимдерін таңдау, технологиялық сұлбаны құрайды.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Байыту фабрикаларын бақылау және автоматтандыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту өндірісінің үдерістері мен аппараттары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Байыту камбинаттарында қолданылатын негізгі және көмекші жабдықтар жұмысы, құрлымымен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курс студенттерде минералды шикізат кендерін байыту және өңдеу кезінде болатын негізгі үрдістер туралы толық түсінік қалыптастыруға бағытталған. Минералды шикізатты байыту және қайта өңдеу үшін пайдаланылатын негізгі машиналар мен қосалқы аппараттардың құрылымы мен жұмыс принципін зерттейді. Кесектеу кезінде технологиялық жабдықтарды зерттеу.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді ұсақтау, ұнтақтау және елеу
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

7.2 Модуль – Кен және өндіріс қалдықтарын байытудың әдістері мен аппараттары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғылыми зерттеу негіздері
Бағдарлама авторы: Есенгалиев Д.А
Курсты оқытудың мақсаты: ҚР-да ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, оның кезеңдері, металлургия саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасы туралы негізгі мәліметтерді, сондай-ақ ғылыми баяндамаларды, курстық және дипломдық жұмыстарды дайындау және жазу бойынша ұсыныстарды зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнді оқу ғылыми ізденістер мен әзірлемелердің теориялық негіздерімен, ғылыми таным методологиясымен, ғылыми әдебиетпен, техникалық құжаттамамен жұмыс істеудің тәжірибелік дағдыларын меңгеруге, патенттік іздеуді орындауға мүмкіндік береді. Әртүрлі деңгейдегі ғылыми-практикалық конференцияларға қатысуға дағдылайды.
Пререквизиттері: Химия. Пайдалы қазбаларды байыту негіздері
Постреквизиттері: Асыл металдарды байыту технологиясы, Алтынқұрамдас кендерді байыту технологиясы және сұлбалары
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Пайдалы қазбаларды байыту саласындағы ғылыми зерттеулердің әдіснамасын білу және түсіну. B. Іс жүзінде ғылыми баяндамалар, курстық және дипломдық жұмыстар жазу. C. Пайдалы қазбаларды байыту ғылымының физика, химия және т. б. дәл ғылымдармен байланысын талқылау қабілеті. D. Электрлік және магниттік қасиеттерге материалдар мен жабындардың құрамын , құрылымын және жай-күйін жалпылама талдауды, төмен молекулярлы заттармен өзара әрекеттесуді, химиялық төзімділікті және коррозияны түсіндіре білу. E. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысының жоспары мен құрылымын құру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту үдерістері мен сұлбаларын модельдеу
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М

Курсты оқытудың мақсаты: Студентті физико-химиялық модельдермен немесе флотация кезінде байқалған құбылыстар мен процестердің пайда болуы үшін оңтайлы жағдайлармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән объектілерді зерттеумен, оларды оңтайландырумен, есептеуіш техника құралдарын пайдалана отырып өндіріс жүйелерін жетілдірумен байланысты міндеттерді шешуге жүйелік тәсіл әдіснамасы негізінде оқытады. Технологиялық үрдістерді басқарудағы модельдеудің рөлі мен тәжірибелік зерттеулер нәтижелерін өңдеу және тәжірибелерді жоспарлау әдістерін үйретеді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жинағыштың химиялық әрекеттесу механизмін білу. B. Байыту үрдісіне әртүрлі факторлардың әсерін талдай білу. C. Минералдардың бетін химиялық тазарту арқылы реагенттердің белсенділену заңдылықтарын білу. D. Пайдалы қазбалар бетіндегі жинағыштың сорбция механизмін білу. E. Мақала жазу кезінде, төмен температуралы физикалық және химиялық процестер бағыты бойынша ғылыми конференцияларда талқылау кезінде өз ойын дұрыс жеткізе білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көмір қалдықтарын байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән теориялық практикалық білім жүйесі, көмірді байыту техникасы мен технологиясы бар пайдалы қазбаларды байытуды оқытады. Байыту қалдықтары әдетте пайдалы қазбаларды өндіру технологиялары мен оларды терең химиялық, физикохимиялық немесе биохимиялық өңдеу арасындағы аралық болып табылатын аттас үрдістерде қалыптасады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін

6В07204-ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ БАЙЫТУ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
8.1 Модуль – Табиғи және техногенді шикізатты байыту әдістері, 25 кредит				
БП ТК	BMEA 3214	Байытудың магниттік және электрлік әдістері	5	5
БП ТК	BFA 3215	Байытудың флотациялық әдістері	5	5
КП ТК	BAKA 3301	Байытудың арнайы және құрамдастырылған әдістері	5	5
КП ТК	BPKB 3302	Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту	5	5
БП ТК	TShKO 3216	Техногенді шикізатты қайта өңдеу	6	5
8.2 Модуль - Кен және өндіріс қалдықтарын байытудың әдістері мен аппараттары, 25 кредит				
БП ТК	KBMEA 3214	Кендерді байытудың магниттік және электрлік аппараттары	5	5
БП ТК	BUSM 3215	Байыту үрдістері мен сұлбаларын модельдеу	5	5
КП ТК	KBAKA 3301	Кендерді байытудың арнайы және құрамдастырылған әдістері	5	5
КП ТК	KB 3302	Көмірді байыту	5	5
БП ТК	FOKKO 3216	Ферроқорытпа өндірісінің қожын қайта өңдеу	6	5
9Модуль – Байыту өндірісін жобалау және өндіріс технологиясымен аппараттары, 25 кредит				
БП ЖК	BOUA 3217	Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары	5	5
КП ЖК	KMKBT 3303	Қара металл кендерін байыту технологиясы	6	5
КП ЖК	TMKBT 3304	Түсті металл кендерін байыту технологиясы	6	5
КП ЖК	BFZh 3305	Байыту фабрикаларын жобалау	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
10.1 Модуль – Байыту өнімдерін қайта өңдеу, 10 кредит				

КП ЖК	BOSShT 3306	Байыту өнімдерін сусыздандыру, шаңсыздандыру және тазалау	5	5
БП ТК	KenKK 3218	Кендер мен концентраттарды кесектеу	6	5
10.2 Модуль – Байыту қалдықтарын қайта өңдеу, 10 кредит				
КП ЖК	BOSShT 3306	Байыту өнімдерін сусыздандыру, шаңсыздандыру және тазалау	5	5
БП ТК	KKK 3218	Қайталама қалдықтарды кесектеу	6	5

8.1 Модуль – Табиғи және техногенді шикізатты байыту әдістері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың магниттік және электрлік әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың магниттік және электрлік үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдану дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәнде магниттік және электрлік байыту әдісінің физикалық негіздері, БМӘ және БЭӘ мәні берілген. Кенді магниттік және электрлік байытуға дайындау бойынша материал бар. Магнит, электр өрісі және оның кернеулігін зерттейді. Күшті магнитті минералдардың магниттік қасиеттерінің бөлшектер түріне тәуелділігін, сондай-ақ минералды дәндердің электрлік бөлінуін қарастырады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың флотациялық әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың флотациялық үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде флотациялық үрдістің қазіргі теориясының және басқа да ғылыми пәндердің негіздері берілген. Флотация технологиясы мәселелері және әртүрлі кендерді іріктеп флотациялаудың басқа да кеңінен қолданылатын әдістері егжей-тегжейлі баяндалды. Флотациялық үрдісті оптимизациялау және интенсификациялау жолдары мен әдістері көрсетілген. Флотациялық аппараттардың жұмыс тиімділігінің конструкциялары бөлшектеліп, ұсынылған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы , Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы флотациялық байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байытудың арнайы және құрамдастырылған әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың арнайы және құрамдастырылған үрдістердің теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән пайдалы қазбаларды байытуды, магниттік және электрлік байытуға арналған аппараттар мен үрдістердің теориясы мен тәжірибесін, сондай-ақ жабдықты пайдалану және минералды дәндерді магниттік және электрлік бөлу бойынша жұмыстарды орындау дағдысын, минералды шикізатты өңдеудің арнайы және құрамдастырылған үрдістерінде қолданылатын үрдістер мен аппараттардың теориясы мен тәжірибесін үйретеді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы арнайы және құрамдастырылған байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын

анықтай білу. С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән тау-кен байыту кәсіпорындарында шикізат базасын, кендерді өңдеу және байыту технологиясын зерттеуге бағытталған. Кәсіпорындарды өзін-өзі қаржыландыру жағдайында кенді қайта өңдеуге қойылатын техникалық-экономикалық талаптарды қарап және кен емес пайдалы қазбаларды байытуға дайындау саласында білімі бар мамандарды дайындайды. Кен емес пайдалы қазбаларды байыту және кешенді өңдеу режимдерін таңдау, технологиялық сұлбаны құрайды.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. В. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техногенді шикізатты қайта өңдеу
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің техногенді шикізатты қайта өңдеу үрдістердің теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Түсті, сирек және асыл металдары бар тау-кен металлургиялық өндірістердің металдары мен қалдықтарын алу және өңдеу сатыларында пайда болған қалдықтарды қайта өңдеу кезеңдері қарастырылды. Техногенді шикізатты қайта өңдеу өндірісін дамытудың негізгі үрдістері мен бағыттары туралы білімді қалыптастыруды қарастырады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Полиметалдық кендерді қайта өңдеу технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Минералды өңдеу схемаларындағы арнайы және құрамдастырылған байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. В. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

8.2 Модуль - Кен және өндіріс қалдықтарын байытудың әдістері мен аппараттары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кендерді байытудың магниттік және электрлік аппараттары
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың магниттік және электрлік үрдістер теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдану дағдылануы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Аталмыш пән пайдалы қазбаларды байытуды, электрлік және магниттік байытуға арналған үрдістер мен аппараттардың теориялық және тәжірибелік білімдерді, сонымен қатар қондырғыларды пайдалану жөнінен қабілеттілік пен дағдыларына және минералды түйіршіктердің электрлік бөлінуі жөнінен жұмысты орындауға, минералды шикізаттың қайта өңдеу үрдісінде қолданылатын үрдістер мен аппараттардың теориялық және тәжірибелік білімдеріне оқытады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары**,** Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. В. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту үрдістері мен сұлбаларын модельдеу
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М
Курсты оқытудың мақсаты: Студентті физико-химиялық модельдермен немесе флотация кезінде байқалған құбылыстар мен процестердің пайда болуы үшін оңтайлы жағдайлармен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән объектілерді зерттеумен, оларды оңтайландырумен, есептеуіш техника құралдарын пайдалана отырып өндіріс жүйелерін жетілдірумен байланысты міндеттерді шешуге жүйелік тәсіл әдіснамасы негізінде оқытады. Технологиялық үрдістерді басқарудағы модельдеудің рөлі мен тәжірибелік зерттеулер нәтижелерін өңдеу және тәжірибелерді жоспарлау әдістерін үйретеді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Жинағыштың химиялық әрекеттесу механизмін білу. B. Байыту үрдісіне әртүрлі факторлардың әсерін талдай білу. C. Минералдардың бетін химиялық тазарту арқылы реагенттердің белсенділену заңдылықтарын білу. D. Пайдалы қазбалар бетіндегі жинағыштың сорбция механизмін білу. E. Мақала жазу кезінде, төмен температуралы физикалық және химиялық процестер бағыты бойынша ғылыми конференцияларда талқылау кезінде өз ойын дұрыс жеткізе білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кендерді байытудың арнайы және құрамдастырылған әдістері
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің байытудың арнайы және құрамдастырылған үрдістердің теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән пайдалы қазбаларды байытуды, магниттік және электрлік байытуға арналған аппараттар мен үрдістердің теориясы мен тәжірибесін, сондай-ақ жабдықты пайдалану және минералды дәндерді магниттік және электрлік бөлу бойынша жұмыстарды орындау дағдысын, минералды шикізатты өңдеудің арнайы және құрамдастырылған үрдістерінде қолданылатын үрдістер мен аппараттардың теориясы мен тәжірибесін үйретеді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы арнайы және құрамдастырылған байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көмірді байыту
Бағдарлама авторы: Орынбаев Б.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Студентердің бейметалл пайдалы қазбаларды байыту теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, бұл білімді практикалық іс-әрекетте қолдануға дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән теориялық практикалық білім жүйесі, көмірді байыту техникасы мен технологиясы бар пайдалы қазбаларды байытуды оқытады. Байыту қалдықтары әдетте пайдалы қазбаларды өндіру технологиялары мен оларды терең химиялық, физикохимиялық немесе биохимиялық өңдеу арасындағы аралық болып табылатын аттас үрдістерде қалыптасады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбалардың минерологиясы мен кен орындары, Төмен температурадағы физика-химиялық үрдістер теориясы
Постреквизиттері: Қара металдар кендерін байыту технологиясы, Байыту фабрикаларын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Бейметалл пайдалы қазбаларды байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ферроқорытпа өндірісінің қожын қайта өңдеу
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиясын зерделеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пәнде қара және түсті металлургия қождарының негізгі құрамы, құрылысы және физика-химиялық қасиеттері және олардың қож өңдеу үрдістеріне әсері қарастырылған. Қождарды балқыту агрегаттарынан тазалау, қожды балқытпаларды түйіршіктеу және үлестіру, шөміш қалдықтарын өңдеу

және металды алу бойынша технологиялық шешімдер толық баяндалған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Көп металды кендерді қайта өңдеудің теориялық негізін білу және түсіну. B. Тәжірибеде көп металды кендерді байытудың режимдерін ұстану. C. Көп металды кендерді қайта өңдеу технологиялары туралы ұйғарым жасау. D. Көп металды кендерді қайта өңдеу өндірісінің негізгі беталысы мен бағыттары туралы білім қалыптастыру. E. Көп металды кендерді қайта өңдеудің технологиялық үрдісі бойынша қажетті техникалық құжатнаманы жасай білу

9Модуль – Байыту өндірісін жобалау және өндіріс технологиясымен аппараттары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту өндірісінің үрдістері мен аппараттары
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Байыту камбинаттарында қолданылатын негізгі және көмекші жабдықтар жұмысы, құрлымымен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курс студенттерде минералды шикізат кендерін байыту және өңдеу кезінде болатын негізгі үрдістер туралы толық түсінік қалыптастыруға бағытталған. Минералды шикізатты байыту және қайта өңдеу үшін пайдаланылатын негізгі машиналар мен қосалқы аппараттардың құрылымы мен жұмыс принципін зерттейді. Кесектеу кезінде технологиялық жабдықтарды зерттеу.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу. C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Қара металл кендерін байыту технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Темір, хром және марганец сияқты қара металдар кендерді байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қара металлургияның шикізат базасының, тау-кен кәсіпорындарындағы өңдеу мен байыту технологиясының ерекшеліктерін оқытады. Байыту фабрикаларындағы байыту мен технологиялық үрдістерді басқару әдістерінің комбинациясын қолданумен бірге шикізатты кешенді пайдалануды жүзеге асыру жолдары туралы түсінік береді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Түсті металл кендерін байыту технологиясы
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Түсті металл кендерін байытуда қолданылатын технологиялармен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән түсті металлургияның шикізат базасының ерекшеліктерін, түсті металл кендерін өңдеудің технологиялық режимдері мен сызбаларын оқып үйренеді. Түсті металдар кендерін тиімді және кешенді пайдалану үшін технологиялық үрдістер мен режимдерді қарастырады. Түсті металдар кендерінің негізгі түрлерін байыту және кешенді пайдалану, түсті және металдар кендерін флотациялық және гравитациялық байыту технологиялары баяндалған.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және

графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту фабрикаларын жобалау
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: болашақ мамандардан жобалау-графикалық құжаттаудың құрылымын білетін жобалаушы даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән байыту фабрикаларын технологиялық жобалау мен құрылысын ұйымдастыру принциптерін оқытады. Шикізатты, материалдарды, энергияқорларды, еңбек және капиталды шығындарды таңдау, негіздеу, сызба есептердің және қондырғылардың, бас жоспарды қалыптастырудың және кешенді пайдалану әдістемесінің түсінігін береді. Жобалау-графикалық құжаттаудың құрылымы және мазмұнымен таныстырады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Байытуға дайындауға қажетті ұсақтқыш, диірмендер елеуіштер санын есептей білу. B. Қажетті байыту аппараттарының санын есептей білу. C. Аппараттарға қойылатын талаптарды білу және оларды қауіпсіздік ережелеріне сәйкес орналастыруды жоспарлау. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

10.1 Модуль – Байыту өнімдерін қайта өңдеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байыту өнімдерін сусыздандыру, шаңсыздандыру және тазалау
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Байытуда қолданылатын техникалық суды қайта қолдану және кендерді кесектеуге дайындау үрдісімен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән сусыздандыру үрдістерінің теориялық негіздерін, осы мақсаттар үшін қолданылатын жабдықтардың конструкциялары мен техникалық сипаттамаларын білетін, сондай-ақ технологиялық есептеу әдістерін меңгерген және шаң ұстау үрдістерінің теориялық негіздерін, осы мақсаттар үшін қолданылатын жабдықтардың конструкциялары мен техникалық сипаттамаларын білетін, сондай-ақ технологиялық есептеу әдістерін меңгерген маманды дайындайды.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кендер мен концентраттарды кесектеу
Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Байытуда қолданылатын техникалық суды қайта қолдану және кендерді кесектеуге дайындау үрдісімен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән металлургиялық шикізатты кесектеу үрдісінің қазіргі ғылыми негіздерін оқытады. Агломерация мен күйдіру кезінде физикалық, физика-химиялық үрдістер, химия-минералогиялық түрлену және жылу құбылыстары баяндалған. Агломерация және шекемтастарды күйдіру үрдісінің теориясын, негізгі және қосалқы жабдықтардың техникалық сипаттамалары мен жұмыс принципін қарастырады.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.C. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

10.2 Модуль – Байыту қалдықтарын қайта өңдеу

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Қайталама қалдықтарды кесектеу

Бағдарлама авторы: Сариев О.Р
Курсты оқытудың мақсаты: Байытуда қолданылатын техникалық суды қайта қолдану және кендерді кесектеуге дайындау үрдісімен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән негізгі бөлімдерден: минералды шикізатты байытуға дайындау үрдістерінен тұрады. Оларды іске асыру кезінде қолданылатын негізгі заңдылықтарды қарастырады. Физикалық және физика-химиялық қасиеттерінің контрастылығы негізінде минералдардың бөліну үрдістерін, кесектеу түрлерін және олардың қасиеттерін зерттейді.
Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды байыту негіздері, Кенді байытуға дайындау.
Постреквизиттері: Техногенді шикізатты қайта өңдеу технологиясы
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Минералды өңдеу схемаларындағы магниттік және электрлік байыту әдістерінің орны мен рөлін білу және түсіну. B. Денедегі қозғалыс параметрлері, магниттік өрістің тиімділік көрсеткіштері, қолданылатын аппараттар типі және оның өнімділігі; қажетті технологиялық көрсеткіштерді реттеу, байыту құрылғыларын анықтай білу.С. Тәжірибеде қолданылатын негізгі аппараттардың конструкциясы мен жұмысын білу. D. Минералдың материалдық құрамын және оны байыту нәтижелерін математикалық және графикалық сипаттау әдістерін білу.

6В07208-РЕЦИКЛИНГ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
1 Модуль-Қоғамдық-саяси даму, 18 кредит				
ЖББП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	2	5
ЖББП МК	ASBBM 1102	Әлеуметтік-саяси білім беру модулі	1,2	8
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
4. Модуль-Физика-математикалық, 8 кредит				
БП ЖК	ZhM 1204	Жоғары математика	1	5
БП ЖК	Fiz 1205	Физика	2	3
6. Модуль-Мамандық негіздері, 5 кредит				
БП ЖК	RN 1206	Рециклинг негіздері	1	4
БП		Оқу практикасы	2	1

1 Модуль-Қоғамдық-саяси даму

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

4. Модуль-Физика-математикалық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Өндірістің аналитикалық есебі, Қолданбалы механика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Физика
Бағдарлама авторы: Төремұрат А.
Курсты оқытудың мақсаты: Студенттерді қоршаған әлем туралы білім жүйесін қалыптастыра отырып, табиғаттың жалпы заңдарын түсінуге және ашуға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қоршаған орта туралы білім жүйесіне елеулі үлес қоса отырып, табиғаттың жалпы заңдарының мәселелерін ашады. Техникалық жоғары оқу орындарына арналған жалпы физика курсының бағдарламасына сәйкес механиканың физикалық негіздері, тербелістер мен толқындар баяндалады. Пән мазмұны, механикалық, жылу, электрмагниттік және кванттық құбылыстар туралы білімді меңгеруді қамтиды. Пән атауы оқу практикалық және зертханалық эксперименттермен бекітіледі. Қазіргі заманғы классикалық физиканың арасындағы логикалық сабақтастық байланыс орнатылған.
Пререквизиттері: Жоғары математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Физикалық химия, Қолданбалы механика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Табиғаттың жалпы заңдарына қатысты мәселелерді білу және түсіну. B. Тәжірибелік және тәжірибелік тапсырмаларды іс жүзінде қолдану. C. Физика және физикалық құбылыстар саласындағы жалпы сұрақтар мен заңдарды оқып үйрену. D. Физика, Термодинамика, Механика саласындағы білім. E. Динамика, термодинамика, механика және жалпы физика саласындағы білім мен іскерлікті тиімді пайдалану.

6. Модуль-Мамандық негіздері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Рециклинг негіздері
Бағдарлама авторы: Алматова Б.Г., Кайненова Т.С.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән қалдықтар проблемасын кешенді шешу жолдарын зерттейді рециклинг жүйесін жүйенің әртүрлі масштабында ұйымдастырудың мәні мен реттілігін қамтиды. Аталған білім саласының негізгі терминдері, материалдарды математикалық модельдеу әдістерін қолдану және ресурстарды үнемдеудің термодинамикалық негіздері.
Пререквизиттер: Матемитика, Физика мектеп курсы
Постреквизиттер: Техногенді және қайталама ресурстардың металлургиясы, Материалдардың механикалық қасиеттері.
Оқудан күтілетін нәтижелер: A. Материалдарды математикалық модельдеу әдістерін қолдану. B. Өнеркәсіптік және қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату жабдықтарын жобалау және пайдалану. C. Эксперимент нәтижелерін жоспарлау және математикалық өңдеу негіздерін талдау. D. Көп өлшемді деректерді талдау негіздерін инеру. E.Ресурстарды үнемдеудің термодинамикалық негіздерін үйрену.

6В07301 – ҚҰРЫЛЫС
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
3 Модуль – Жаратылыстану ғылымдары, 18 кредит				
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
БП ЖК	IG 1202	Инженерлік графика	1	5
БП ЖК	ZhM 1203	Жоғарғы математика	2	3
БП ЖК	Geo 1204	Геодезия	1	4
БП		Оқу практикасы	2	1

3 Модуль – Жаратылыстану ғылымдары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Шильмагамбетова Ж.Ж., Таханова Г.Ж., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау конструкторлық жұмыстарды автоматтандыруға және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны:«Компьютерлік графика» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі: геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; параллель аксонометрияда және Монж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; ККБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пререквизиттері: Математика, Геометрия, Информатика мектеп курсы
Постреквизиттері: Инженерлік механика, Архитектура, Ғимараттар архитектурасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) «Автоматтандырылған жобалау жүйесі» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі ККБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; B) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; C) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; D) Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Физика, Инженерлік механика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Геодезия
Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Исакулов А.Б., Конебаев Е.У.
Курсты оқытудың мақсаты: негізгі геодезиялық жұмыстар мемлекеттік және арнайы геодезиялық тораптарды салу және қайта жөндеу (пландық және биіктіктік геодезиялық торлар).
Пәннің қысқаша мазмұны: өлшеулердің нәтиежелерін математикалық өңдеулердің өдістері, сфероидтық геодезия жерлік эллипсоидтық геометриясы, эллипсоид тың бетінде геодезиялық есептерді шығарудың әдістері. Теориялық геодезия: жоғары геодезияның негізгі ғылыми есептерін шығарудың әдістері және теориясы.
Пререквизиттері: Математика, Геометрия, Информатика мектеп курсы
Постреквизиттері: Инженерлік механика, Архитектура, Ғимараттар архитектурасы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Пәннің негізгі мәселелері жобалау мен конструкциялау. B) жұмыс қабілеттілігінің негізгі кретериилерін ескеру. C) Жердің түрімен мөлшерін анықтауменполигонометрия мен триангуляцияны құрастырумен геодезиялық тораптарды ықшамдық теңестіруді жасаумен байланысты, D) геодезиялық жұмыстарды өз бетімен орындау үшін қажетті дағдылдарды алу геодезиялық қлшеулердің нәтиежелерін дәлдігін бағалай білу. E). Кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

6В07301 – ҚҰРЫЛЫС
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі, 10 кредит				
ЖББП МК	Fil 2107	Философия	4	5
ЖББП ТК	KZhBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5
4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық, 10 кредит				
ЖББП МК	Fil 2107	Философия	4	5
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	5
5.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс механикасы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 13 кредит				
БП ТК	MK 2205	Материалдар кедергісі	3	5
БП ТК	TM 2206	Теоретикалық механика	3	4
БП ТК	KM 2207	Құрылыс механикасы	4	4
5.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс механикасы «Көлік құрылысы», 13 кредит				
БП ТК	IM 2205	Инженерлік механика	3	5
БП ТК	TM 2206	Техникалық механика	3	4
БП ТК	MST 2207	Материалдардың серпімділік теориясы	4	4
6.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс материалдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы, 9 кредит				
БП ЖК	KM 2208	Құрылыс материалдары	3	4
БП ТК	KKEN 2209	Құрылыс құрылымдарын есептеу негіздері	4	5

6.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс материалдары «Көлік құрылысы», 9 кредит				
БП ЖК	KM 2208	Құрылыс материалдары	3	4
БП ТК	KK 2209	Құрылыс құрылымдары	4	5
7.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы жобалау «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 24 кредит				
БП ТК	AGS 2210	Азаматтық ғимараттар сәулеті	3	5
БП ТК	OGS 2211	Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті	4	5
БП ТК	KPN 2212	Құрылыс процесстерінің негіздері	4	6
БП ТК	KMZh 2213	Құрылыс машиналары мен жабдықтары	3	5
БП		Өндірістік практика	4	3
7.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы жобалау «Көлік құрылысы», 24 кредит				
БП ТК	AZhSZh 2210	Автомобиль жолдарын сынау және жобалау	3	5
БП ТК	KG 2211	Көліктегі ғимараттар	4	5
БП ТК	AZhKN 2212	Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері	4	6
БП ТК	ZhKZhKM 2213	Жүк көтергіш және жол құрылыстық машиналар	3	5
БП		Өндірістік практика	4	3

4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы;

4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

5.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс механикасы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалдар кедергісі
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Материалдар кедергісі" пәнін игерудің мақсаты материалдар кедергісі жайында теориялық білім беру және имараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Құрылыс құрылымдары, Темір бетон және тас конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдардым меңгеру; B) Материалдар кедергісі курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; C) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Материалдар кедергісі курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; E) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Теоретикалық механика
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* " Теоретикалық механика " пәнін игерудің мақсаты теориялық механика жайында теориялық білім беру және имараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Құрылыс құрылымдары, Темір бетон және тас конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдардым меңгеру; B) теориялық механика курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; C) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Теориялық механика курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; E) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Құрылыс механикасы" пәнін игерудің мақсаты өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс объектілерін жобалау үшін қажетті білімді, шеберлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Жоғары үнемділікпен үйлесімде құрылыстардың беріктігі мен киімін қамтамасыз ету тек бакалаврдың біліктілігі жоғары және олардың құрылыс механикасының қазіргі заманғы әдістерін меңгеруі кезінде ғана мүмкін. Құрылыс механикасының міндеттерін шеше білу-бұл құрылысты жобалай білу, олардың беріктігі мен беріктігін бағалай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс механикасы фундаменталды ғылымның жекелеген бөлімдерін ұсынады - қатты деформацияланатын денелер механикасы, оның негізінде әртүрлі материалдардан (металл, ағаш, темір-бетон, пластмасса, композиттік) жасалған әртүрлі құрылымдарды модельдеу және жобалау және олардың әртүрлі сыртқы ортадағы өзара әрекеттесуі негізделеді. Құрылыс механикасының классикалық оқу курстарын, Серпімділік және икемділік теориясын және қазіргі заманғы аспектілер мен олардың даму мәселелерін зерттеу инженерлерді құрылыс теориясымен қаруландырады. Құрылыс механикасының ортақтығы мен іргетастығы олардың негізінде құрылыс конструкциялары жасалып, есептеледі.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Темір бетон және тас конструкциялары, Ағаш және пластмасса құрылымдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік іздестірулер жүргізу әдістерін, бөлшектер мен конструкцияларды жобалау технологиясын меңгеру; B) типтік Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау әдістерін меңгеру; C) физикалық және математикалық

(компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалана отырып, игеру, құрылыс конструкциялары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін игеру; D) типтік Құрылыс конструкцияларын жобалау міндеттерін шешу кезінде физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын игеру; E) дайындық бейіні бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін жалпы техникалық білімді қолдану қабілеті.

5.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс механикасы «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік механика
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Инженерлік механика" пәнін игерудің мақсаты материалдар кедергісі жайында теориялық білім беру және имараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Құрылыс құрылымдары, Темір бетон және тас конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдардым меңгеру; B) Инженерлік механика курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; C) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Инженерлік механика курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; E) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Техникалық механика
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Техникалық механика" пәнін игерудің мақсаты техникалық механика жайында теориялық білім беру және имараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Құрылыс құрылымдары, Темір бетон және тас конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдардым меңгеру; B) Техникалық механика курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; C) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Техникалық механика курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; E) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Материалдардың серпімділік теориясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Материалдардың серпімділік теориясы" пәнін игерудің мақсаты өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс объектілерін жобалау үшін қажетті білімді, шеберлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Құрылыс механикасының міндеттерін шеше білу-бұл құрылысты жобалай білу, олардың беріктігі мен беріктігін бағалай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс механикасы фундаменталды ғылымның жекелеген бөлімдерін ұсынады - қатты деформацияланатын денелер механикасы, оның негізінде әртүрлі материалдардан (металл, ағаш, темір-бетон, пластмасса, композиттік) жасалған әртүрлі құрылымдарды модельдеу және жобалау және олардың әртүрлі сыртқы ортадағы өзара әрекеттесуі негізделеді. Құрылыс механикасының классикалық оқу курстарын, Серпімділік және икемділік теориясын және қазіргі заманғы аспектілер мен олардың даму мәселелерін зерттеу инженерлерді құрылыс теориясымен қаруландырады. Құрылыс механикасының ортақтығы мен іргетастығы олардың негізінде құрылыс конструкциялары жасалып, есептеледі.

Пререквизиттері: Инженерлік графика, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Темір бетон және тас конструкциялары, Ағаш және пластмасса құрылымдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік іздестірулер жүргізу әдістерін, бөлшектер мен конструкцияларды жобалау технологиясын меңгеру; В) типтік Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау әдістерін меңгеру; С) физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалана отырып, игеру, құрылыс конструкциялары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін игеру; D) типтік Құрылыс конструкцияларын жобалау міндеттерін шешу кезінде физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын игеру; Е) дайындық бейіні бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін жалпы техникалық білімді қолдану қабілеті.

6.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс материалдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: «Құрылыс материалдары» пәнін игерудің мақсаты - құрылыс материалдарының құрылымы мен қасиеттері туралы білімді, ғимараттар мен құрылыстар салуға қажетті материалды таңдай білу, тестілеу дағдылары мен кешеннің сапасы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Керамикалық материалдар мен бұйымдардың қабырғалары мен жабындары. Қара металлдан жасалған құрылыс материалдары. Шойын. Болат. Құрылысты жалға беру. Арматуралық болат. Минералды балқымалардан алынған материалдар. Құрылыс әйнегі. Ауаның минералды (бейорганикалық) байланыстырғыштары және гидравликалық қатаю. Гипс. Әк. Цемент.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Темір бетон және тас конструкциялары, Ағаш және пластмасса құрылымдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) материалдарды таңдауда қоршаған ортаның агрессивтілік дәрежесін анықтау үшін нормативтік құжаттарды қолдана отырып, құрылымдар мен құрылымдардағы материалдарға сыртқы ортаның әсер ету жағдайларын талдау; В) конструкциялардың пайдалану жағдайларын ескере отырып, олар пайдаланылатын құрылымдардың тұтынушылық қасиеттеріне сәйкес материалдар үшін олардың мақсатына, өндірілуіне, механикалық қасиеттеріне, беріктігіне, сенімділігіне, бәсекеге қабілеттілігіне және басқа қасиеттеріне қойылатын талаптарды белгілейді; С) нұсқаны бағалау әдісін қолдана отырып, белгіленген жұмыс жағдайында жұмыс істейтін құрылымдарға сәйкес материалды таңдау; D) стандартты әдістер бойынша құрылыс материалдарының сынақтарын жүргізу; Е) қоршаған ортаны қорғау және экологиялық таза материалдар жасау, материалдар мен бұйымдарды жасау мен пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі жөніндегі шаралар.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Құрылыс құрылымдарын есептеу негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Темірбетоннан, тастан, металл, ағаш және пластмасстан жасалған құрылыс конструкцияларының әртүрлі кернеулі жағдайдағы жұмысы, оларды құрылғылау және есептеу тәсілдері жөнінде студентерге білім беру
Пәннің қысқаша мазмұны : Құрылыс болаттары: жалпы сипаттамасы, химиялық құрамы және құрылымының ерекшеліктері, механикалық қасиеттері, дәнекерленуі, коррозияға тұрақтылығы, химиялық құрамы мен өндіру тәсілінің болат қасиеттеріне тигізетін әсері. Ортадан жүктелген элементтердің жұмысы және беріктікке есептеу. Ортадан тыс жүктелген элементтер қималарын серпімді және серпімді -пластикалық кезеңдері бойынша беріктікке есептеу, пластикалық топса. Ортадан сығылған элементтердің орнықтылығын жоғалтуы: орнықтылығын жоғалту формалары; критикалық кернеулер, есептік үзындық, иілгіштік, орнықтылығын тексеру, бойлық иілу коэффициенті, шартты иілгіштік. Ортасынан тыс сығылған және сығыла - майысқан элементтердің орнықтылығын жоғалтуы; иілгіштігінің, салыстырмалы эксцентриситеттің, қимасы түрінің әсері. Дәнекерленген торлар мен қаңқалар. Жоғары беріктіктегі сымдар және олардан жасалған бұйымдар: арқандар мен шоғырлар. Арматура түйістері. Темірбетонның негізгі физико- механикалық қасиеттері. Арматураның бетонмен ілінісуі. Жүктелген темірбетон элементтер қимасының кернеулі- деформациялық жағдайының үш сатысы. Иілуден қирау сипаты. Темірбетон элементердің тік және қиғаш қимасы бойынша беріктік есебі. Тас конструкцияларға арналған материалдар. Қаланған тастардың физико - механикалық қасиеттері. Қалаудың сығылу, созылу, майысу беріктігіне әсер ететін негізгі факторлар. Ерітіндінің таспен ілінісуі. Қаланған тастардың деформациялық қасиеттері. Ортадан және ортадан тыс сығылған элементердің есебін бойлық иілу және

жүктеменің ұзақ мерзімді әсерін ескере отырып, шектік жағдайдың екі тобы бойынша жүргізу. Беріктік шарты. Иілетін элементтердің беріктік есебі. Конструкциялық пластмассалардың негізгі түрлері, олардың қасиеттері. Тұтас қималы конструкция элементтерін есептеу. Ортасынан созылуға, сығылуға, көлденең майысуға, қиғаш майысуға, сығыла - майысуға, созыла - майысуға есептеу. Шегелер жұмысының ерекшеліктері,. Металл тісті пластиналы, желімдеп жапсырылған болат стержінді, желімді қосылыстар. Құрамалы элементтерді байланыстырғыштарының берілгіштігін ескере отырып есептеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Темір бетон және тас конструкциялары, Ағаш және пластмасса құрылымдар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Материалдардың негізгі физико- механикалық қасиеттерін игеру; B) құрылыс конструкцияларын шектік жағдай тәсілі бойынша есептеудің негізгі ережелерін меңгеру; C) конструктивтік элементтердің кернеулі жағдай түрін анықтауды игеру; D) инструктивтік және техникалық әдебиеттерді сауатты пайдалануды игеру; E) нормативтік, конструкция есебін шектік жағдай бойынша жүргізуді қолдану қабілеті.

6.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс материалдары «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс құрылымдары
Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Исакулов А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс жұмысын жобалау барысында, қолданылатын құрылыс конструкцияларының түрлерін, құрылымын және құрамын зертханалық тұрғыда зерттеп, сынау арқылы жобалауды меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс құрылымдарының номенклатурасы. Құрылыс материалдарының құасиеттерін зертханалық тұрғыда сынау. Толтырғыштардың қасиеттерін анықтау. Байланыстырғыш заттардың өндірілу процесінің технологиялық сұлбасын әзірлеу. Конструкциялардың беріктігін, түсетін жүктемесін есептеу.
Пререквизиттері: Математика I, Физика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Архитектура, Құрылыс өндірісінің технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс өндірісінің негізгі қағидалары мен міндеттері, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы кезінде құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері, қажетті ресурстар, техникалық және тарифтік рационализация, құрылыс өнімінің сапасына қойылатын талаптар және оны ұсыну әдісі; B) еңбек және қоршаған ортаны қорғау талаптары. Құрылыс өндірісінің қалыпты және төтенше жағдайларында құрылыс технологиясы технологиясының әдістері, жобалау және іске асыру сатыларында технологиялық шешімдерді жүргізу және құжаттандыру әдістері; C) құрылыс жұмыстары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыстық үрдісті жүзеге асыру әдісі мен қажетті техникалық құралдарды негізді түрде таңдау, құрылыс процестерінің ағын схемаларын жасау; D) жұмыс күшінің қарқындылығын, құрылыс процестерінің машиналық қарқындылығын және жұмысшылардың қажетті санын (қажетті мамандықтарды, мамандықтарды және біліктілікті ескере отырып), машиналарды, тетіктерді, жартылай фабрикаттарды және бөлуді анықтайды, экипажға (бірліктерге, жекелеген қызметкерлерге) өндіріс тапсырмаларын, өлшеу көлемдерін анықтайды; E) орындалатын жұмысты қабылдау, олардың сапасын бақылау.

7.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы жобалау «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Азаматтық ғимараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс мамандығы саласындағы аталмыш пәннің алатын орны мен ерекшелігін көрсету. Студенттерге азаматтық ғимараттардың түрлері, қоғамдағы қызметі, оларды жобалау ерекшеліктерін үйрету. Азаматтық ғимараттарға қойылатын талаптар, көлемдік жобалау шешімдерін түсіндіру. Ғимараттардың құрылымдық элементтерін жобалау амал-тәсілдерін көрсету. Жалпы азаматтық ғимараттар, олардың құрылымдық элементтері және оларды жобалау, пайдалану жөнінде толыққанды білім беруді көздейді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Азаматтық ғимараттарды жобалаудың ерекшеліктері мен құрылымын анықтауды және ғимараттарды жобалау барысында қолданатын материалдардың нормативтік құжаттарға сәйкестігін талдау.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Заманауи сәулет және елді мекен құрылыстарының даму деңгейін,оларды біріктіретін қала құрылымының іс әрекеттерін білу; B) Жобалауға қала маңындағы құрылыстар мен табиғи-климаттық факторлардың әсері; C) Көлемдік жобалау сұлбалары мен қызметтік мақсаттарға сәйкес құрылыстың әр түрлі тапсырмаларын орындай білу; D) Елді мекендегі құрылыстың жай күйіне талдау жасау; E) Аз қабатты тұрғын үй ғимараттарын жобалау,оларды орналастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Өндірістік ғимараттардың конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғастыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірістік ғимараттарды сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Мойынтірек және қоршау құрылымдарында ғимараттар мен құрылыстардың түрлері туралы, жүктер ғимараттар мен ғимараттардың бөліктерінің әсері; B) Функционалдық және физикалық негіздерін жобалау; Сәулет және функционалдық композиция әдістері туралы жоспарлап шешімдерін құру. C) Құрылыс және ұшақ модельдер мен ғимараттардың сызбаларын орындау және оқу үшін ,жобалық құжаттамаға дайындау және геометриялық негізгі заңдылықтарын иелену қажет; D) Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіне білу, бұл үдерісте кездесетін қауіптер - қатерлерді түсіну, соның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарға сәйкес мемлекеттік құпияларды қорғау. E) Ақпараттық басқару құралы ретінде негізгі әдістерін, жолдары мен өндіру, сақтау, қайта өңдеу, ақпараттық , компьютерлік сауаттылық құралдарын иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс процесстерінің негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Құрылыс процесстерінің негіздері» пәнінің мақсаты: дәстүрлі құрылыс материалдары мен конструкцияларына, құрылыс құралдарына, қызметкерлердің еңбегін прогрессивті ұйымдастыруына негізделген жекелеген өндірістік процестерді жүзеге асырудың теориялық негіздерін, әдістерін және әдістерін зерттейтін ұйымдастыру-тәрбие үрдісін қамтамасыз ету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәннің теориялық, есептік және практикалық ережелері студенттің лекциялық материалмен жұмыс істеу процесінде, есептеу және практикалық жұмысын, курстық жобалауды және оқу және нормативтік-техникалық әдебиеттерді өз бетінше оқып-үйрену кезінде, жұмыс орнында практикалық сабақ кезінде меңгереді. РП 080502 - SD 07.05-TOSiEUP -12 мақсаты - пән бойынша оқу процесінде студент теориялық және практикалық білімдер мен дағдыларды толығымен «Құрылыс процестері негіздері» пәнін оқып-үйренуге қажетті толық курсты алу үшін ұйымдық және оқу іс-әрекеттерінің барабарлығын қамтамасыз ету.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика, Құрылыс матералдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс өндірісінің негізгі қағидалары мен міндеттері, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы кезінде құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері, қажетті ресурстар, техникалық және тарифтік рационализация, құрылыс өнімінің сапасына қойылатын талаптар және оны ұсыну әдісі; B) еңбек және қоршаған ортаны қорғау талаптары. Құрылыс өндірісінің қалыпты және төтенше жағдайларында құрылыс технологиясы технологиясының әдістері, жобалау және іске асыру сатыларында технологиялық шешімдерді жүргізу және құжаттандыру әдістері; C) құрылыс жұмыстары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыстық үрдісті жүзеге асыру әдісі мен қажетті техникалық құралдарды негізді түрде таңдау, құрылыс процестерінің ағын схемаларын жасау; D) жұмыс күшінің қарқындылығын, құрылыс процестерінің машиналық қарқындылығын және жұмысшылардың қажетті санын (қажетті мамандықтарды, мамандықтарды және біліктілікті ескере отырып), машиналарды, тетіктерді, жартылай фабрикаттарды және бөлуді анықтайды, экипажға (бірліктерге, жекелеген қызметкерлерге) өндіріс тапсырмаларын, өлшеу көлемдерін анықтайды; E) орындалатын жұмысты қабылдау, олардың сапасын бақылау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс машиналары мен жабдықтары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Технологиялық процестерді механикаландыруда және автоматтандыруда қолданылатын құрылыс машиналары мен жабдықтары туралы керекті деректерді, құрылыс объектілерінің сипаттамасына байланысты машиналардың технологиялық мүмкіндіктерін пайдалануды білу
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылысты механикаландыруды және автоматтандыруды қамтамасыз ететін машина ретінде құрылыс машиналары қойылатын талаптар. Құрылыс машиналарының сұрыпталуы. Машиналарды типтерге және типтік өлшемдерге бөлу. Құрылыс машиналарының кинематикалық схемасы. Көлік машиналары. Құрылыстық жүктердің сипаттамасы. Көлік машиналарының негізгі параметрлері, қолдану сипаттамасы. Тасымалдау машиналардың қызметі, конструктивті схемалары, жұмыс процессі мен технологиялық мүмкіндіктері, негізгі параметрлері, қолдану сипаттамасы. Жүк көтергіш машиналардың сұрыпталуы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс машиналарының дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Машина құрылысы мен жабдықтарға жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Құрылыс машиналарының жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін , оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға , техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену .

7.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы жобалау «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарын сынау және жобалау
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны : Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; B) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; C) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; E) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көліктегі ғимараттар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Көліктегі ғимараттардың конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғастыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі ғимараттарды сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) көліктік құрал-жабдықтар туралы, жүктер мен көліктегі ғимараттардың бөліктерінің әсері; B) Функционалдық және физикалық негіздерін жобалау; Көліктегі ғимараттардың әдістері туралы жоспарлап шешімдерін құру. C) Көліктегі ғимараттардың сызбаларын орындау және оқу үшін ,жобалық құжаттамаға дайындау және геометриялық негізгі заңдылықтарын иелену қажет. ; D) Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіне білу , бұл үдерісте кездесетін қауіптер - қатерлерді түсіну, соның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарға сәйкес мемлекеттік құпияларды қорғау. E) Көліктік ғимараттарды басқару құралы ретінде негізгі әдістерін , жолдары мен өндіру, сақтау, қайта өңдеу , компьютерлік сауаттылық құралдарын иелену

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Асфальтобетоннан төселінген жабын конструкцияларының автомобиль жолдарында қолданылуының технологиялық схемасы мен қасиеттерін жобалау және зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының климаттық өзгерістерге, күштің әсерінен деформациялануының есептерін теориялық және зертханалық тұрғыда есептеу. Төсеніш жабын конструкцияларының құрамын, қасиетін талдау.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Асфальтобетон жабын конструкцияларының құрылымдық және құрамдық қасиеттерін талқылай білу; B) Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының нормаларға сәйкес қолданылуының технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау; C) Жол құрылысының төсеніш жабын конструкцияларын пайдалану негізі бойынша, жол құрылыс машиналарының жұмыс істеу принциптерін білу; D) Жол құрылысында пайдаланылатын асфальтобетонды төселінуінің жұмыс істеу принциптерін және схемаларымен жұмыс жасай білу; E) Студенттердің теориялық негізде автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларын жобалауды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жүк көтергіш және жол құрылыстық машиналар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Тасымалдағыш машиналардың түрлерінің көп болуына байланысты, бір жұмысты атқару үшін машиналардың әртүрлі типі таңдалуы тиіс. Қажетті жағдайдың талабы мен шарттарын толық қамтамасыз ете алатын машинаны таңдау – кәсіпорынның тасымалдауын механикаландыру жобасын жасау кезеңіндегі өте маңызды және жауапты кезең. Жоба жасаушыға тасымалдау машиналарының құрылымдық және пайдалану қасиеттері жөніндегі арнайы білім ғана емес, оның сыртында ол механикаландырылатын кәсіпорынның өндірісті ұйымдастыру ісімен жете таныс болуы керек, мүмкін болатын шешімдердің техникалық – экономикалық салыстыруын жасай алуы білуі керек.
Пәннің қысқаша мазмұны: Механикаландыру құралдарын таңдаудың негізгі белгісі – техникалық талаптар комплексіне сай болу керек және қарастырып отырған машинаның техникалық – экономикалық тиімділігі. Машина үлгісін таңдаудың маңызды шарттарына оның ақаусыз жұмыс істеуі және еңбек қорғау талаптарына сай болуы. Кейбір жағдайларда бұл шарттар экономикалық бағалау кезінде қымбаттау келетін шешім қабылдауға мәжбүр етеді. Сол сияқты, бастапқы нүктеден соңғы нүктеге дейінгі жүк тасқынын механикаландыруды қамтамасыз ететін барлық машиналар жиынтығын жалпы бағалау да өте маңызды орын алады. Бұл жерде жүктерді қайта – тие тиемеу жағын қарастыру қажет, өндіріс жағдайына қажетті, көмекші жұмыскерлерді аз қажет қылатындай. Өндірістің техникалық талаптарына толық жауап беретін, жұмысты ақаусыз атқаратын, жоғары, жоғары механикаландырылған, ыңғайлы жұмыс жағдайы бар және өзіндік құны ең төмен, сондай-ақ салынған қаржының тез арада қайтарылуы қамтамасыз ететін машинаның үлгісі өндіріске лайықты деп есептеледі.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көтергіш көліктік машиналар дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Көтергіш көліктік машиналар жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Көтергіш көліктік машиналар жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін, оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға, техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

6В07301 – ҚҰРЫЛЫС
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі, 11 кредит				
ЖББП МК	Fil 1107	Философия	2	5
ЖББП ТК	KZhBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3
БП ТК	MBZT 1205	Минералды байланыстырғыш заттар технологиясы	2	3

	4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық, 11 кредит			
ЖББП МК	Fil 1107	Философия	2	5
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	3
БП ТК	ABKT 1205	Асфальтты бетон қоспаларының технологиясы	2	3
5.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс механикасы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 24 кредит				
БП ТК	GYIZh 2206	Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері	3	5
БП ЖК	TTK 2207	Темірбетон және тас құрылымдар	3	4
БП ТК	KM 2208	Құрылыс механикасы	3	5
БП ТК	ZKM 2209	Заманауи құрылыс материалдары	4	5
БП ТК	OGS 2210	Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті	4	5
5.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс механикасы «Көлік құрылысы», 24 кредит				
БП ТК	AKIZh 2206	Автомобиль құрылысының инженерлік жүйелері	3	5
БП ЖК	TTK 2207	Темірбетон және тас құрылымдар	3	4
БП ТК	ZhKM 2208	Жол құрылыстық механикасы	3	5
БП ТК	AZhTZhK 2209	Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкциялары	4	5
БП ТК	KG 2210	Көліктегі ғимараттар	4	5
6.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс материалдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 16 кредит				
БП ТК	KOT (I) 2211	Құрылыс өндірісінің технологиясы-1	3	5
БП ТК	KPN (II) 2212	Құрылыс процесстерінің негіздері	4	6
БП ТК	KEZhM 2213	Құрылыстағы экономика және менеджмент	4	5
6.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс материалдары «Көлік құрылысы», 16 кредит				
БП ТК	KOP 2211	Құрылыс өндірісінің процесстері	3	5
БП ТК	AZhKN 2212	Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері	4	6
БП ТК	AKE 2213	Автомобиль құрылысының экономикасы	4	5
7.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы жобалау «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 17 кредит				
БП ТК	KMZh 2214	Құрылыс машиналары мен жабдықтары	3	4
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
КП ТК	Geo 2302	Геотехника	4	4
КП		Өндірістік практика	4	5
7.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы жобалау «Көлік құрылысы», 17 кредит				
БП ТК	KKZhKM 2214	Көлік көтергіш және жол құрылыстық машиналар	3	4
КП ЖК	AZh 2301	Академиялық жазу	3	4
КП ТК	AZhKN 2302	Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері	4	4
КП		Өндірістік практика	4	5

4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Құрылыстағы экономика және менеджмент
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Білу және түсіну: кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы

4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

5.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс механикасы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Аталмыш курстың максаты студенттерді есептермен байланысты, жобалаумен, құрылыстармен, желілер мен нормативті құжаттар және табиғатты қорғау заңнамалықтарында теориялық және практиқалық дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Инженерлік жүйелер бұл технологиялық кешендер, желілер мен жабдықтар, елді мекендер мен өнеркәсіптеріді электр және жылу энергиялармен, газ және канализациямен, тұрғын үй және байланыс жүйелерімен қамтамасыз етеді. Бұл қолайлы көлік және қазіргі заманға сай биік деңгейдегі үймереттер мен ғимараттар құрылыстары, олар санитарлы-гигиеналық талаптпрға жауап береді. Инженерлік желілер мен жүйелер үлкен экономикалық және әлеуметтік мәндерге ие.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңарту технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) инженерлік жүйелердің негіздерін, желілер мен жабдықтар, олардың құрылғылары мен әсер ету принциптерін білу. B)типтік сұлбалар мен конструкция элементтері, пайдалану ережелері мен қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздіктерді пайдалана білу. C)сонымен қатар шикізаттарды рационалды пайдалану бойынша талаптар, өндіріс қалдықтарын тиімді қайта қолдану шараларын алдын ала қарастыру, өнеркәсіптік жағдайлар мен нақтылы табиғи-географиялық кешендер үшін инженерлік жүйелердің оңтайлы варианттарын таңдау, жабдықтар мен құрастыру элементтерінің рационалды жобалауларын жүзеге асыру, жалпы инженерлік шешімдер мен сәулут-құрылыспен жобалау варианттарын байлау. D) табиғатты қорғау заңнамалық сұрақтарында; қоршаған ортаны қорғау құралдары мен сұлбаларды еенгізуге байланысты, инженерлік шешімдердің оңтайлы варианттарын таңдау; E) елдің тұрақты дамуындағы міндеттерді шешудің экологиялық-экономикалық механизмдерінің әсерінің рөлі; инженерлік жүйелердегі элементтер мен тізбектердегі апаттарды шұғыл тарату.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Темірбетон және тас құрылымдар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді игерудің мақсаты студенттерді әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың темірбетон және тас конструкцияларын өз бетінше жобалауға жобалау нормаларын, стандарттарды, анықтамалықтарды, компьютерлік жобалау құралдарын қолдана отырып дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бетонның негізгі физикалық-механикалық қасиеттері. Арматуралық болаттардың физикалық-механикалық қасиеттері. Темірбетон кедергісі теориясының негіздері. Есептеудің негізгі ережелері. Алдын ала күшейтілген темірбетон құрылымдары. Бірінші топтағы шекті күйлер үшін бүгілген, сығылған және созылған мүшелерді есептеу. Шекті күйлердің екінші тобы үшін темірбетон элементтерін есептеу. Өндірістік және азаматтық ғимараттарға арналған темірбетон конструкциялары. Тас және арматураланған тас құрылымдар. Физикалық-механикалық қасиеттері, есебі және дизайны.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ағаш және пластмасса конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) инженерлік ізденістер саласындағы нормативтік-құқықтық базаны, ғимараттарды, құрылыстарды жобалау, елді мекендерді жоспарлау және дамыту принциптерін білу; C) стандартты қолданбалы жобалау және графикалық бағдарламалық жасақтама пакеттерін қолдана отырып, техникалық тапсырмаларға сәйкес құрылымдық жобалау технологияларын, инженерлік ізденістерді жүргізу әдістерін иемдену; C) жобалау есептеулерінің алдын-ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу, жобалық және жұмысшы техникалық құжаттаманы әзірлеу, аяқталған жобалау жұмыстарын рәсімдеу, әзірленген жобалар мен техникалық құжаттардың тапсырмаға, стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін бақылау мүмкіндігі; D) темірбетон және тас конструкцияларын есептеу және жобалау бойынша нормативтік-техникалық әдебиеттерді қолдану; E) қолданбалы программалық есептеулер мен графикалық кешендерді қолдану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Құрылыс механикасы" пәнін игерудің мақсаты өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс объектілерін жобалау үшін қажетті білімді, шеберлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Жоғары үнемділікпен үйлесімде құрылыстардың беріктігі мен киімін қамтамасыз ету тек бакалаврдың біліктілігі жоғары және олардың құрылыс механикасының қазіргі заманғы әдістерін меңгеруі кезінде ғана мүмкін. Құрылыс механикасының міндеттерін шеше білу-бұл құрылысты жобалай білу, олардың беріктігі мен беріктігін бағалай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс механикасы фундаменталды ғылымның жекелеген бөлімдерін ұсынады - қатты деформацияланатын денелер механикасы, оның негізінде әртүрлі материалдардан (металл, ағаш, темірбетон, пластмасса, композиттік) жасалған әртүрлі құрылымдарды модельдеу және жобалау және олардың әртүрлі сыртқы ортадағы өзара әрекеттесуі негізделеді. Құрылыс механикасының классикалық оқу курстарын, Серпімділік және икемділік теориясын және қазіргі заманғы аспектілер мен олардың даму мәселелерін зерттеу инженерлерді құрылыс теориясымен қаруландырады. Құрылыс механикасының ортақтығы мен іргетастығы олардың негізінде құрылыс конструкциялары жасалып, есептеледі.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ағаш және пластмасса конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік іздестірулер жүргізу әдістерін, бөлшектер мен конструкцияларды жобалау технологиясын меңгеру; B) типтік Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау әдістерін меңгеру; C) физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалана отырып, игеру, құрылыс конструкциялары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін игеру; D) типтік Құрылыс конструкцияларын жобалау міндеттерін шешу кезінде физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын игеру; e); E) дайындық бейіні бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін жалпы техникалық білімді қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Заманауи құрылыс материалдары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Сыртқы белгілері мен таңбалануы бойынша құрылыс материалдары мен бұйымдарының түрі мен сапасын анықтау. Конструкциялық элементтердің құрылыс материалдарын таңдау. Оқу пәнін меңгеру нәтижесінде білім алушы білуі тиіс: құрылыс материалдары мен бұйымдарының негізгі қасиеттері мен қолданылу саласы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Комплексті қосылыстардың құрылысы мен қасиеттері туралы қазіргі түсінік. Химиялық термодинамика. Химиялық реакциялар энергетикасы. Отынның термохимиясы. Беттік құбылыстар. Химиялық кинетика. Химиялық тепе-теңдік. Силикат жүйелеріндегі фазалық тепе-теңдік және күй диаграммасы. Ерітінділер және дисперсиялық жүйелер. Электролит ерітінділері. Электролиттік диссоциация теориясы. Сутегі көрсеткіші, тұздардың гидролизі. Органикалық химияның жалпы ережелері. Органикалық тұтқыр заттар. Жоғары молекулалық қосылыстар (полимерлер). Синтетикалық және табиғи полимерлер. Синтетикалық талшықтар. Тотығу-тоқтау реакциялары.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) қазіргі заманғы қабырға материалдары мен бұйымдарды дайындау технологиясын, бақылау әдістерін және қасиеттерін, қолданыстағы мемлекеттік талаптарға сәйкес; бастапқы шикізат материалдарын тасымалдау, сақтау және өңдеу тәсілдерін; B) қабырға және жылу оқшаулағыш материалдар өндірісін техникалық бақылау әдістері мен міндеттерін білу. C) бейорганикалық химияның

теориялық негіздерін білу; D) бейорганикалық химияның теориялық концепциялары мен нақты материалын шығармашылық талдай білу; периодтық жүйедегі жағдай бойынша элементтердің атомдық қасиеттерін сипаттай білу; негізгі қарапайым заттар мен элементтердің қосылыстарын алу тәсілдері мен химиялық қасиеттерін білу; E) зертханалық, курстық жұмыстарға дайындық және рефераттар жазу кезінде анықтамалық және ғылыми-техникалық әдебиетті қолдана білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Өндірістік ғимараттардың конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғастыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірістік ғимараттарды сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру.
Пререквизиттері: Математика, Инженерлік графика, Архитектура
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A)Мойынтірек және қоршау құрылымдарында ғимараттар мен құрылыстардың түрлері туралы, жүктер ғимараттар мен ғимараттардың бөліктерінің әсері; B) Функционалдық және физикалық негіздерін жобалау; Сәулет және функционалдық композиция әдістері туралы жоспарлап шешімдерін құру. C) Құрылыс және ұшақ модельдер мен ғимараттардың сызбаларын орындау және оқу үшін ,жобалық құжаттамаға дайындау және геометриялық негізгі заңдылықтарын иелену қажет. ; D) Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіне білу, бұл үдерісте кездесетін қауіптер - қатерлерді түсіну, соның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарға сәйкес мемлекеттік құпияларды қорғау . E) Ақпараттық басқару құралы ретінде негізгі әдістерін, жолдары мен өндіру, сақтау, қайта өңдеу, ақпараттық , компьютерлік сауаттылық құралдарын иелену.

5.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс механикасы «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль құрылысының инженерлік жүйелері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б..
Курсты оқытудың мақсаты*:* Автомобиль жолдарын жобалау барысында жұмыс қарқынын жеделдету үшін автоматизациялау, механизациялау процестерін дамыту және пайдалану.
Пәннің қысқаша мазмұны : Жол құрылысы бойынша автомобиль жолдарында жұмыс істеу барысында адами еңбек шығынын азайту үшін және заманауй қондырғылар мен аспаптарды пайдалана білу үшін автоматизациялау, механизациялау процесстерін игеру.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері:Құрылыстағы жаңарту және күрделі жөндеу
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Автомобиль жолдарының технологиясын, жол құрылыс ұйымдарының жұмыс істеу принциптерін білу. B) Автоматизациялау кезінде құрылғылар мен қондырғылардың әдіс негіздерін, жұмыс істеу принциптерін білу. C) Автомобиль жолдарын жобалауға және оны механизациялау үшін қойылатын талаптарды, нормативті құжаттармен жұмыс істей білуі; D) Жол құрылысын автоматизациялау және механизациялауды қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; E) Автомобиль жолдарының технологиясын автоматизациялауды, механизациялау кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жол құрылыстық механикасы
Курсты оқытудың мақсаты*:* сұйықтықтар қозғалысының түрлері мен пішіндерін білуге; сұйықтық механикасы және гидрология пәні зерттейтін құбылыстардың физикалық мәнін түсінуге және оларды суреттейтін теңдеулерді білуге
Пәннің қысқаша мазмұны: Дене ағысталуындағы және құбырлардағы ағынды арастыру үшін ұксастық теориясын және үлгілеуді, сұйық қозғалысының теңдеуін, жылу энергетикалық қондырғының сұйық-ағулық және ауа қозғалысын септеу әдістерін, сығылмайтын және сығылатын сұйықтардың теңдесу және қозғалыс заңдылықтарын игеру.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ағаш және пластмасса конструкциялары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Сұйықтықтың анықтамасы. Абсолют қысым, артық қысым және вакуум жұмыс істеу принциптерін білу B) Тынышталған сұйықтық тепе-теңдігінің теңдеуін тәжіриебеде қолдана білу C) Сұйықтық кинематикасы мен динамика-сының жалпы түсініктерді талқылай білу. D) Жылдамдық пен үдеу өрістерін тиімді пайдалана білу E) Ағын сызығы және сұйықтық бөлшектерінің траекториясын оқып меңгеруді ұйымдастыра білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкциялары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Асфальтобетоннан төселінген жабын конструкцияларының автомобиль жолдарында қолданылуының технологиялық схемасы мен қасиеттерін жобалау және зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының климаттық өзгерістерге, күштің әсерінен деформациялануының есептерін теориялық және зертханалық тұрғыда есептеу. Төсеніш жабын конструкцияларының құрамын, қасиетін талдау.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Асфальтобетон жабын конструкцияларының құрылымдық және құрамдық қасиеттерін талқылай білу; B) Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының нормаларға сәйкес қолданылуының технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау; C) Жол құрылысының төсеніш жабын конструкцияларын пайдалану негізі бойынша, жол құрылыс машиналарының жұмыс істеу принциптерін білу; D) Жол құрылысында пайдаланылатын асфальтобетонды төселінуінің жұмыс істеу принциптерін және схемаларымен жұмыс жасай білу; E) Студенттердің теориялық негізде автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларын жобалауды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көліктегі ғимараттар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Көліктегі ғимараттардың конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғастыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі ғимараттарды сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру.
Пререквизиттері: Математика, Инженерлік графика, Архитектура
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) көліктік құрал-жабдықтар туралы, жүктер мен көліктегі ғимараттардың бөліктерінің әсері; B) Функционалдық және физикалық негіздерін жобалау; Көліктегі ғимараттардың әдістері туралы жоспарлап шешімдерін құру. C) Көліктегі ғимараттардың сызбаларын орындау және оқу үшін, жобалық құжаттамаға дайындау және геометриялық негізгі заңдылықтарын иелену қажет; D) Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам дамуының ақпараттың сипаты мен маңыздылығын түсіне білу, бұл үдерісте кездесетін қауіптер - қатерлерді түсіну, соның ішінде ақпараттық қауіпсіздік негізгі талаптарға сәйкес мемлекеттік құпияларды қорғау . E) Көліктік ғимараттарды басқару құралы ретінде негізгі әдістерін , жолдары мен өндіру, сақтау, қайта өңдеу, компьютерлік сауаттылық құралдарын иелену

6.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс материалдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы-1
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Тиімді құрылыс материалдары мен конструкцияларын, қазіргі заманғы техникалық құралдарды қолдануға, жұмысшылардың еңбегін ұтымды ұйымдастыруға негізделген жекелеген өндірістік-құрылыс процестерін орындаудың теориялық негіздері, әдістері мен тәсілдері.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс өндірісінің ұйымдастыру-технологиялық құжаттамасы. Ғимараттарды тұрғызу технологиясын нұсқалық жобалау. Құрылыс алаңын инженерлік дайындау. Ғимараттардың жер асты бөлігін тұрғызу технологиясы. Монолитті ғимараттарды тұрғызу технологиясы. Құрылыс өндірісінің ұйымдастыру-технологиялық құжаттамасы.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың жұмыс істеу принциптерін білу. B)Жұмыс өндірісінің жобасының құрамы мен құрылымын; үймеретті тұрғызу кезінде тасқынды әдіс негіздерін; C)үймеретті тұрғызу кезінде құрылыс-жинақтау жұмыстарын мерзімдік жобалауын; құрылыс бас жоспарын жобалау негізін; D) құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді тұрғызу әдістерін; E) үймеретті тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс процесстерінің негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* «Құрылыс процесстерінің негіздері» пәнінің мақсаты: дәстүрлі құрылыс материалдары мен конструкцияларына, құрылыс құралдарына, қызметкерлердің еңбегін прогрессивті ұйымдастыруына негізделген жекелеген өндірістік процестерді жүзеге асырудың теориялық негіздерін, әдістерін және әдістерін зерттейтін ұйымдастыру-тәрбие үрдісін қамтамасыз ету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пәннің теориялық, есептік және практикалық ережелері студенттің лекциялық материалмен жұмыс істеу процесінде, есептеу және практикалық жұмысын, курстық жобалауды және оқу және нормативтік-техникалық әдебиеттерді өз бетінше оқып-үйрену кезінде, жұмыс орнында практикалық сабақ кезінде меңгереді. РП 080502 - SD 07.05-TOSiEUP -12 мақсаты - пән бойынша оқу процесінде студент теориялық және практикалық білімдер мен дағдыларды толығымен «Құрылыс процестері негіздері» пәнін оқып-үйренуге қажетті толық курсты алу үшін ұйымдық және оқу іс-әрекеттерінің барабарлығын қамтамасыз ету.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: «Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс өндірісінің негізгі қағидалары мен міндеттері, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы кезінде құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері, қажетті ресурстар, техникалық және тарифтік рационализация, құрылыс өнімінің сапасына қойылатын талаптар және оны ұсыну әдісі; B) еңбек және қоршаған ортаны қорғау талаптары. Құрылыс өндірісінің қалыпты және төтенше жағдайларында құрылыс технологиясы технологиясының әдістері, жобалау және іске асыру сатыларында технологиялық шешімдерді жүргізу және құжаттандыру әдістері; C) құрылыс жұмыстары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыстық үрдісті жүзеге асыру әдісі мен қажетті техникалық құралдарды негізді түрде таңдау, құрылыс процестерінің ағын схемаларын жасау; D) жұмыс күшінің қарқындылығын, құрылыс процестерінің машиналық қарқындылығын және жұмысшылардың қажетті санын (қажетті мамандықтарды, мамандықтарды және біліктілікті ескере отырып), машиналарды, тетіктерді, жартылай фабрикаттарды және бөлуді анықтайды, экипажға (бірліктерге, жекелеген қызметкерлерге) өндіріс тапсырмаларын, өлшеу көлемдерін анықтайды; E) орындалатын жұмысты қабылдау, олардың сапасын бақылау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстағы экономика және менеджмент
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәнді оқытудың мақсаты нарыққа өту жағдайында "құрылыс" саласындағы практикалық қызметте қажетті білімге, шеберлікке, дағдыларға үйрету ; болашақ өндіріс басшыларына ұйымның стратегиялық мақсаттарын анықтай білуді, сонымен қатар ұйымдастырушылық, әлеуметтік, басқарушылық, психологиялық және басқа да міндеттерді тиімді шеше отырып , оларға қол жеткізуді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәні- инженерлік-техникалық мамандық студенттеріне арналған кәсіби пәндердің бірі. Пән құрылыс жағдайына қатысты нарықтық механизмдердің теориясы мен практикасы мәселелерін қамтиды. "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнін оқу кезінде алынған білімдер келешекте дипломдық жобаны жазу кезінде қажет болады.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Постреквизиттері: Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жедел жоспарларын әзірлеу және бекіту тәртібі негіздерін білу; B) бухгалтерлік есеп және есеп беру, құрылыс алаңын тізімі Кіріс құжаттарын, бухгалтерлік есеп жұмысының бастапқы құжаттар тізбесі түрлерін білу; Учаскелік құжаттама ішін сақтау тәртібі;C) нысаны мен ақылы жүйесін, материалдық ынталандырулар жүйесін білу; D) Жұмыс және қызметкерлердің орташа разряд анықтау үшін өнімділігі көрсеткіштерін есептеу бригадасының сандық және кәсіптік біліктілік, жұмыс уақытының балансын жасауға, бригада мен бөлімшелерінің қызметін талдауға қабілетті болуы. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау

6.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылыс материалдары «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің процесстері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен тұрғызуға теориялық негізді игеру
Пәннің қысқаша мазмұны: Негіздер мен іргетастарды күшейту технологиясы. Тұтас құймалы бетоннан және темірбетоннан тұрғызылған ғимараттар мен имараттардың кетергіш конструкцияларын күшейту техно- логиясы. Темір және ағаш конструкцияларын күшейту технологиясы. Құрылыс жұмыстары өндірісінің арнайы тәсілдері.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың кешендері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу түрлі нысандар принциптерін құрылысына жұмыс орындарын ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) іргелі ұғымдық аппараты анықтау және пәннің

қолданбалы аспектілері; С) домен талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамалық моделін әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; Е) өндірістік бірлік құнын талдау және өнімділігін жүргізу, бастапқы өндірістік бірлік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілік.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты *:* Ғылыми-техникалық прогрестің дамуының заманауи жағдайында білікті маман даярлау өз бетінше ғылыми жұмыспен қатар, ғылыми-зерттеу іс-әрекетімен де ұжымның құрамында дағдыларды игеруді көздейді, бұл ғылыми зерттеудің әдіснамасы мен әдістерін меңгермейінше мүмкін емес. Қазіргі уақытта күрделі теориялық жүйелерді оңтайландыру әдістері, өлшеу экспериментін жоспарлау әдістері, техникалық шешімдер қабылдау әдістері, факторлық, регрессиялық және дисперсиялық талдау сияқты жаңартуларға байланысты білім беру құрылымынан шығып кететін бағыттар бойынша белсенді теориялық және ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізілуде. бірінші кезекте физикалық мамандандыру бағдарламаларының жүктелуіне байланысты. Сонымен қатар, мұндай білімді иелену арнайы зерттеушіні қарапайым маманнан ажыратады, бұл оның әрі қарайғы ғылыми жұмысқа жарамдылығын анықтайды.
Пәннің қысқаша мазмұны: Архитектура, Құрылыс құрылымдары, Құрылыс материалдары
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: «Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) физикалық-математикалық білім беру саласындағы ақпараттық технологиялармен байланысты негізгі ұғымдар, ақпараттық технологияларды, сонымен қатар физикалық зерттеулер мен физикалық-математикалық білім беру саласына қатысы жоқ салалар бойынша жаңа білімдер мен дағдыларды қолдану; В) білім беру ұйымдарында әртүрлі білім беру деңгейлерінде оқу процесін ұйымдастырудың және жүзеге асырудың заманауи әдістері мен технологиялары, қазіргі физика-математикалық білім берудің әдістері мен технологияларын іс жүзінде қолдану; С) білім берудегі менеджментті ұйымдастырудың жалпы ережелері мен тәсілдері және инновациялық технологияларды қолдана отырып, оқу процесін басқаруды жүзеге асыру; D) жеке және ұжымдық ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың әдістері мен тәсілдері, топ бойынша міндеттер мен жауапкершіліктерді бөле отырып, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады және жүргізеді; Е) инновациялық білім беру саясатының негізгі міндеттері және білім беру ортасын қалыптастыру және инновациялық білім беру саясатының міндеттерін жүзеге асыруда олардың қабілеттерін пайдалану.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль құрылысының экономикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттерге экономикалық және стратегиялық жоспарлауды, құрылыс объектілерін салуды ұйымдастыру және жүзеге асыру, көлік құрылысын ұйымдастыруға дейінгі инженерлік іздестіру жұмыстарын жүргізу және жобаның экономикалық көрсеткіштерін есептей білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль құрылысының экономикасын жоспарлауды, жол құрылыс объектілерін салуды ұйымдастыру.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Постреквизиттері: Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ҚР-да көлік құрылысы түсінігі және саланың құрамы; - көлік құрылысында инвестициялық қызметтің негіздерін, саладағы күрделі қаржы салымдарының нормативтік жүйесін меңгеру; В) көлік құрылысын жүзеге асыру кезінде басқару жүйесінің ерекшеліктерін, объектілердің құндық көрсеткіштерін анықтауда іртүрлі жолдарын және көлік құрылысындағы инвестициялардың тиімділігін, көлік құрылысындағы басқару концепцияларын, басқарудың негізгі принциптері мен функцияларын жүзеге асыруға жолдарын; С) инвестициялық жобаның техника-экономикалық негіздеудің негізгі бөлімдері мен сатыларын және көлік құрылысын бизнес-жоспарлау; көлік құрылысы нарығы және көлік құрылысындағы келісім-шарт қатынастарын; D) көлік құрылысы кәсіпорындары қызметін лицензиялау; көлік құрылысы кәсіпорындарының қызметін монополияға қарсы реттеу; Е) Қазақстан Республткасы көліктік-коммуникациялық және мұнай-газ кешендерінің дағдарысқа қарсы басқару; көлік құрылысы ұйымының қызметін диверсификациялаудың бағыттарын білуі қажет.

7.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы жобалау «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Құрылыс машиналары мен жабдықтары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Технологиялық процестерді механикаландыруда және автоматтандыруда қолданылатын құрылыс машиналары мен жабдықтары туралы керекті деректерді, құрылыс объектілерінің сипаттамасына байланысты машиналардың технологиялық мүмкіндіктерін пайдалануды білу

Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылысты механикаландыруды және автоматтандыруды қамтамасыз ететін машина ретінде құрылыс машиналары қойылатын талаптар. Құрылыс машиналарының сұрыпталуы. Машиналарды типтерге және типтік өлшемдерге бөлу. Құрылыс машиналарының кинематикалық схемасы. Көлік машиналары. Құрылыстық жүктердің сипаттамасы. Көлік машиналарының негізгі параметрлері, қолдану сипаттамасы. Тасымалдау машиналардың қызметі, конструктивті схемалары, жұмыс процессі мен технологиялық мүмкіндіктері, негізгі параметрлері, қолдану сипаттамасы. Жүк көтергіш машиналардың сұрыпталуы.

Пререквизиттері: Жоғары математика, Құрылыс материалдары.

Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Құрылыс машиналарының дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. В) Машина құрылысы мен жабдықтарға жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. С) Құрылыс машиналарының жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін , оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға , техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; Е) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену .

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)

Пәннің атауы: Академиялық жазу

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Мукашева А.С., Жекеев С.О.

Курсты оқытудың мақсаты*:* әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми әдебиеттерді, соның ішінде ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазу әдістемесі мен әдіснамасын зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазудың әдістемесі мен әдіснамасы қарастырылады. Ғылыми жұмыстар деп рефераттардан бастап ғылыми дәреже алу үшін диссертацияға дейін түсініледі. Осы ғылыми еңбектердің әрқайсысында жазудың белгілі бір құрылымы мен орны бар. Бұл курстың бағдарламасы тақырыпты таңдаудан бастап, ғылыми басылымдарда жариялау ережелеріне дейінгі құрылымды қамтиды. Сонымен қатар, курсты оқу кезінде студент таңдалған тақырып бойынша әртүрлі көздерден алынған ақпаратты біліп, талдай алады.

Пререквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 1, Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттері: Зіл -залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ғылыми мәтіндер мен жарияланымдарды жазу әдіснамасының негіздерін білу; В) конференция жинақтары мен басылымдарға баяндамалар жасау және мақалалар жазу кезінде білімдерін қолдану; С) алынған білім негізінде ғылыми еңбектер жазу кезінде өз пікірлерін пайымдау және қорытындылау; D) ғылыми жарияланымдар мәселелері бойынша әртүрлі тақырыптарды еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; Е) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)

Пәннің атауы: Геотехника

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.

Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приницптері.

Пререквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 1, Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттері: Зіл -залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; В) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; С) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу , ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін , жолдары мен құралдарын иелену; Е) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу, жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық

жерлерде ; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау, әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету .

7.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы жобалау «Көлік құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік көтергіш және жол құрылыстық машиналар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Тасымалдағыш машиналардың түрлерінің көп болуына байланысты, бір жұмысты атқару үшін машиналардың әртүрлі типі таңдалуы тиіс. Қажетті жағдайдың талабы мен шарттарын толық қамтамасыз ете алатын машинаны таңдау – кәсіпорынның тасымалдауын механикаландыру жобасын жасау кезеңіндегі өте маңызды және жауапты кезең. Жоба жасаушыға тасымалдау машиналарының құрылымдық және пайдалану қасиеттері жөніндегі арнайы білім ғана емес, оның сыртында ол механикаландырылатын кәсіпорынның өндірісті ұйымдастыру ісімен жете таныс болуы керек, мүмкін болатын шешімдердің техникалық – экономикалық салыстыруын жасай алуы білуі керек.
Пәннің қысқаша мазмұны: Механикаландыру құралдарын таңдаудың негізгі белгісі – техникалық талаптар комплексіне сай болу керек және қарастырып отырған машинаның техникалық – экономикалық тиімділігі. Машина үлгісін таңдаудың маңызды шарттарына оның ақаусыз жұмыс істеуі және еңбек қорғау талаптарына сай болуы. Кейбір жағдайларда бұл шарттар экономикалық бағалау кезінде қымбаттау келетін шешім қабылдауға мәжбүр етеді. Сол сияқты, бастапқы нүктеден соңғы нүктеге дейінгі жүк тасқынын механикаландыруды қамтамасыз ететін барлық машиналар жиынтығын жалпы бағалау да өте маңызды орын алады. Бұл жерде жүктерді қайта – тие тиемеу жағын қарастыру қажет, өндіріс жағдайына қажетті, көмекші жұмыскерлерді аз қажет қылатындай. Өндірістің техникалық талаптарына толық жауап беретін, жұмысты ақаусыз атқаратын, жоғары, жоғары механикаландырылған, ыңғайлы жұмыс жағдайы бар және өзіндік құны ең төмен, сондай-ақ салынған қаржының тез арада қайтарылуы қамтамасыз ететін машинаның үлгісі өндіріске лайықты деп есептеледі.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көтергіш көліктік машиналар дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Көтергіш көліктік машиналар жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Көтергіш көліктік машиналар жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін , оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға, техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау ; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарының құрылысының негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 1, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Зіл -залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; B) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; C) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; E) Болашақта даму

талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

6В07301-ҚҰРЫЛЫС
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
8.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 20 кредит				
БП ТК	TBTK 3201	Темірбетон және тас құрылымдар	5	5
БП ТК	KM 3202	Құрылыс механикасы	5	5
БП ТК	ZKM 3203	Заманауи құрылыс материалдары	6	5
БП ТК	MK3211	Металл құрылымдар	6	5
8.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 20 кредит				
БП ТК	AZhTZhK 3201	Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкциялары	5	5
БП ТК	TM 3202	Топырақ механикасы	5	5
БП ТК	AShBZPKT 3203	Автомобиль шаруашылығындағы байланыстырғыш заттардың пайдалану қасиеттері мен технологиясы	6	5
БП ТК	MKD 3204	Металл конструкциялары және дәнекерлеу	6	5
8.3. Модуль – Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы», 20 кредит				
БП ТК	MGGKK 3201	Мұнайгаз ғимараттарының құрылыс конструкциялары	5	5
БП ТК	SGM 3202	Сұйықтық және газ механикасы	5	5
БП ТК	MGKZ 3203	Мұнай және газ қасиеттерін зерттеу	6	5
БП ТК	GMKZh 3204	Ғимараттардың металл конструкцияларын жобалау	6	5
9.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 20 кредит				
КП ЖК	GUIzH 3305	Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері	5	5
БП ЖК	KMZh 3206	Құрылыс машиналары мен жабдықтары	5	5
КП ЖК	Geo (I) 3307	Геотехника 1	5	5
КП ТК	Geo (II) 3308	Геотехника 2	6	5
9.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 20 кредит				
КП ЖК	GUIzH 3305	Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері	5	5
БП ЖК	KMZh 3206	Құрылыс машиналары мен жабдықтары	5	5
КП ЖК	Geo (I) 3307	Геотехника 1	5	5
КП ТК	TZhAKZh 3308	Тереңдетілген және жер асты құрылымдарын жобалау	6	5
9.3. Модуль – Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы», 20 кредит				
КП ЖК	GUIzH 3305	Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері	5	5
БП ЖК	KMZh 3206	Құрылыс машиналары мен жабдықтары	5	5
КП ЖК	Geo (I) 3307	Геотехника 1	5	5
КП ТК	MGGG 3308	Мұнайгаз ғимараттарының геотехникасы	6	5
10.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 20 кредит				
КП ЖК	KOT (I) 3309	Құрылыс өндірісінің технологиясы-1	5	5
КП ТК	KEM 3310	Құрылстағы экономика және менеджмент	6	5
КП ТК	KOT (II) 3311	Құрылыс өндірісінің технологиясы-2	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
10.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 20 кредит				
КП ЖК	KOT (I) 3309	Құрылыс өндірісінің технологиясы-1	5	5
КП ТК	AKE 3310	Автомобиль құрылысының экономикасы	6	5
КП ТК	AZhAMT 3311	Автомобиль жолдарын автоматизациялау, механизациялау және	6	5

		технологиясы		
БП		Өндірістік практика	6	5
10.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылыс технологиясы «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы», 20 кредит				
КП ЖК	KOT (I) 3309	Құрылыс өндірісінің технологиясы-1	5	5
КП ТК	MGKE 3310	Мұнайгаз құрылысының экономикасы	6	5
КП ТК	MGGTT 3311	Мұнайгаз ғимараттарын тұрғызу технологиясы	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5

8.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Темірбетон және тас құрылымдар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Темір- бетон және тас конструкциялары" пәнін игерудің мақсаты студенттерді жобалау нормаларын, стандарттарды, анықтамалықтарды, автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың темір- бетон және тас конструкцияларын дербес жобалауға дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бетонның негізгі физика-механикалық қасиеттері. Арматуралық Болаттың физика-механикалық қасиеттері. Темір бетонның кедергі теориясының негіздері. Есептеудің негізгі ережелері. Алдын ала керілген темір- бетон конструкциялары. Шекті күйлердің бірінші тобы бойынша бүгілетін, сығылған және созылған элементтерді есептеу. Шекті күйлердің екінші тобы бойынша темірбетон элементтерді есептеу. Өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың темірбетон конструкциялары. Тас және арматура конструкциялары. Физика-механикалық қасиеттері, есептеу және жобалау.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) қазіргі темір-бетон конструкциялары, беріктігі жоғары ауыр бетондардың класстары және беріктігі жоғары болаттардың класстары, материалдардың қасиеттері, үлкен бақылау конструкцияларының негізгі қазіргі заманғы түрлерін есептеудің теориялық негіздері, азаматтық және өндірістік құрылыстың нақты салаларында темір-бетон конструкцияларын қолдану; B) қазіргі құрылыс материалдарының алуан түрлілігіне бағдарлануы, құрылыс материалдарын салыстыруы, негізгі құрылыс материалдарының маркасын анықтауы, бетон қоспасының құрамын маркасына байланысты таңдау;; D) күрделі объектілердің эскиздік, техникалық және жұмыс жобаларын әзірлеуді, оның ішінде ғимараттардың, құрылыстардың, олардың бөліктері мен инженерлік жабдықтардың техникалық жай-күйін мониторингілеу және бағалау әдістерін меңгеру арқылы автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып жүргізу қабілеті; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Құрылыс механикасы" пәнін игерудің мақсаты өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс объектілерін жобалау үшін қажетті білімді, шеберлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Жоғары үнемділікпен үйлесімде құрылыстардың беріктігі мен киімін қамтамасыз ету тек бакалаврдың біліктілігі жоғары және олардың құрылыс механикасының қазіргі заманғы әдістерін меңгеруі кезінде ғана мүмкін. Құрылыс механикасының міндеттерін шеше білу-бұл құрылысты жобалай білу, олардың беріктігі мен беріктігін бағалай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс механикасы фундаменталды ғылымның жекелеген бөлімдерін ұсынады - қатты деформацияланатын денелер механикасы, оның негізінде әртүрлі материалдардан (металл, ағаш, темір-бетон, пластмасса, композиттік) жасалған әртүрлі құрылымдарды модельдеу және жобалау және олардың әртүрлі сыртқы ортадағы өзара әрекеттесуі негізделеді. Құрылыс механикасының классикалық оқу курстарын, Серпімділік және икемділік теориясын және қазіргі заманғы аспектілер мен олардың даму мәселелерін зерттеу инженерлерді құрылыс теориясымен қаруландырады. Құрылыс механикасының ортақтығы мен іргетастығы олардың негізінде құрылыс конструкциялары жасалып, есептеледі.
Пререквизиттері: Физика, Теориялық механика негіздері, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Металл конструкциялары және дәнекерлеу, Құрылыс өндірісінің технологиясы 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік іздестірулер жүргізу әдістерін, бөлшектер мен конструкцияларды жобалау технологиясын меңгеру; B) типтік Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау әдістерін меңгеру; C) физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған

бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалана отырып, игеру, құрылыс конструкциялары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін игеру; D) типтік Құрылыс конструкцияларын жобалау міндеттерін шешу кезінде физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын игеру; E) дайындық бейіні бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін жалпы техникалық білімді қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Заманауи құрылыс материалдары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Сыртқы белгілері мен таңбалануы бойынша құрылыс материалдары мен бұйымдарының түрі мен сапасын анықтау. Конструкциялық элементтердің құрылыс материалдарын таңдау. Оқу пәнін меңгеру нәтижесінде білім алушы білуі тиіс: құрылыс материалдары мен бұйымдарының негізгі қасиеттері мен қолданылу саласы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Комплексті қосылыстардың құрылысы мен қасиеттері туралы қазіргі түсінік. Химиялық термодинамика. Химиялық реакциялар энергетикасы. Отынның термохимиясы. Беттік құбылыстар. Химиялық кинетика. Химиялық тепе-теңдік. Силикат жүйелеріндегі фазалық тепе-теңдік және күй диаграммасы. Ерітінділер және дисперсиялық жүйелер. Электролит ерітінділері. Электролиттік диссоциация теориясы. Сутегі көрсеткіші, тұздардың гидролизі. Органикалық химияның жалпы ережелері. Органикалық тұтқыр заттар. Жоғары молекулалық қосылыстар (полимерлер). Синтетикалық және табиғи полимерлер. Синтетикалық талшықтар. Тотығу-тоқтау реакциялары.
Пререквизиттері: Математика I, Инженерлік графика 1, Инженерлік механика 1, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2,3.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) қазіргі заманғы қабырға материалдары мен бұйымдарды дайындау технологиясын, бақылау әдістерін және қасиеттерін, қолданыстағы мемлекеттік талаптарға сәйкес; бастапқы шикізат материалдарын тасымалдау, сақтау және өңдеу тәсілдерін; B) қабырға және жылу оқшаулағыш материалдар өндірісін техникалық бақылау әдістері мен міндеттерін білу. C) бейорганикалық химияның теориялық негіздерін білу; D) бейорганикалық химияның теориялық концепциялары мен нақты материалын шығармашылық талдай білу; периодтық жүйедегі жағдай бойынша элементтердің атомдық қасиеттерін сипаттай білу; негізгі қарапайым заттар мен элементтердің қосылыстарын алу тәсілдері мен химиялық қасиеттерін білу; E) зертханалық, курстық жұмыстарға дайындық және рефераттар жазу кезінде анықтамалық және ғылыми-техникалық әдебиетті қолдана білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металл құрылымдар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Ғимараттардың темір- бетон конструкцияларының элементтерін есептеу, жүктеудің, құрастырудың және темір- бетон конструкцияларының құрылымдық элементтерінің жұмысын түсінудің әртүрлі түрлеріне дағдыландыру. Құрылыс темірбетон конструкцияларында қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері мен жұмысы. Темірбетон құрылымдарын есептеу негіздері. Сортамент. Темір- бетон конструкцияларының қосылыстары (дәнекерленген, бұрандалы , тойтарылған). Арқалықтар және Арқалық конструкциялары. Орталық қысуға жұмыс істейтін бағаналар мен өзектер. Ферма. Бір қабатты өндірістік ғимараттардың конструкциялары.
Пәннің қысқаша мазмұны: Есептеу әдістемесін, жобалау принциптерін, металл құрылымдарын дайындау және монтаждау негіздерін баяндау; конструктивтік элементтердің негізгі типтерін жүктемемен жобалау және жұмыс істеу мәселелерін баяндау; студенттерде металл құрылымдарын дәнекерлеудің негізгі мәселелері бойынша білім жүйесін қалыптастыру; студенттердің рационалды жобалау, өнеркәсіптік және Азаматтық ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс металл құрылымдарын есептеу және құрастырудың практикалық дағдыларын және нұсқаларды техникалық-экономикалық талдауды, әртүрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың металл құрылымдарын жобалау негіздерін, оларды пайдалану ерекшеліктерін және конструктивтік шешімдерді ескере отырып баяндауды білу.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Инженерлік механика 1, Құрылыс конструкциялары I.
Постреквизиттері: Кеңістіктік және арнайы темірбетон құрылымдарын жобалау, Ғимараттарды қайта құру технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) металл конструкциялардың, ғимараттар мен құрылыстардың элементтерінің жұмыс негіздерін түсінуді,техникалық-экономикалық талдау негізінде пайдалану сенімділігі, монтаждау, дайындау талаптарын ескере отырып, металл конструкцияларды ұтымды жобалау принциптерін білу.жобалау нормаларын, стандарттарды, анықтамалықтарды, автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, нақты инженерлік міндеттерді шешу үшін құрастыру және есептеу дағдыларын қалыптастыру; B) әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйлер – көлденең иілу, центрден тыс сығылу, орталық және центрден тыс созылу, бұрумен иілу кезінде темір-бетон конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; C) студенттерге темір-бетон кедергісі теориясының негізгі ережелерін табиғи сынақтармен Растауды көрсету; әртүрлі кернеулі-деформацияланған

күйлер кезінде тас және арматура конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; С) темір-бетон; өндірістік және Азаматтық ғимараттар мен жаппай құрылыс құрылыстарының конструкциясын есептеу және жобалау дағдыларын үйрету; D) студенттердің жаппай құрылыс құрылыстарының өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарын есептеу және құрастырудың практикалық дағдыларын меңгеру,қазіргі Құрылыста қолданылатын конструкциялық материалдардың қасиеттері мен физикалық - механикалық сипаттамалары.

8.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкциялары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Асфальтобетоннан төселінген жабын конструкцияларының автомобиль жолдарында қолданылуының технологиялық схемасы мен қасиеттерін жобалау және зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының климаттық өзгерістерге, күштің әсерінен деформациялануының есептерін теориялық және зертханалық тұрғыда есептеу. Төсеніш жабын конструкцияларының құрамын, қасиетін талдау.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Асфальтобетон жабын конструкцияларының құрылымдық және құрамдық қасиеттерін талқылай білу; B) Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының нормаларға сәйкес қолданылуының технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау; C) Жол құрылысының төсеніш жабын конструкцияларын пайдалану негізі бойынша, жол құрылыс машиналарының жұмыс істеу принциптерін білу; D) Жол құрылысында пайдаланылатын асфальтобетонды төселінуінің жұмыс істеу принциптерін және схемаларымен жұмыс жасай білу; E) Студенттердің теориялық негізде автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларын жобалауды білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Топырақ механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау. Пәнінің тапсырмасы практикалық сұрақтардың шешіуін геологиялық жағдайда талдау жасау болып табылады жіне ғимаратты құрылыс негізін таңдау және негізгі материалдар құрамы топырақ механикасын шешу және іргетас құрылысы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приниціптері. Геологиялық зерттеуге негізінен жер бедерін түзетін тастар жатады, оны тау жыныстары деп атайды.Тау жыныстарын зерттейтін жеке пән ретінде бөлініп шыққан геологияның бір саласы *петрография* (грек. "петрос" - тас). Петрография тау жыныстарын әр-түрлі жағдайларға байланысты құрамын, құрылымын, бірігуін,сонымеен қатар олардың пайда болуын және өзгеруін зерттейді. Тау жыныстары не борпылдақ, не түйіршік тәріздес болып келеді, және әрқайсысы әртүрлі химиялық, физикалық қасиет көрсетеді. Тау жыныстарының бұндай құрамдық бөліктері, бір – бірінен тез ажыратылатын және күрделі химиялық байланыс – минералдар деп аталады.химиялық құраамын, касиетін және пайда болуын зерттейтін ғылым *минерология* деп аталады.минералдардың қатты кристалл күйіндегі физикалық құрылымын – *кристаллография* зерттейді.
Пререквизиттері: Физика, Теориялық механика негіздері, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Металл конструкциялары және дәнекерлеу, Құрылыс өндірісінің технологиясы 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу, ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін , жолдары мен құралдарын иелену; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу , жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық жерлерде; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау , әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль шаруашылығындағы байланыстырғыш заттардың пайдалану қасиеттері мен технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Автомобиль шаруашылығына арналған тұтқыр заттардың технологиясы және пайдалану қасиеттері" пәнінің мақсаты бетон және темір- бетон бұйымдарын, жылу оқшаулағыш, әрлеу, гидрооқшаулағыш материалдар мен композиттерді индустриялы құрылысқа, оның қарқындылығы мен күрделі салымдардың тиімділігін арттыруға арналған органикалық емес және органикалық тұтқыр заттарды терең білетін мамандарды дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Автомобиль шаруашылығына арналған тұтқыр заттардың технологиясы мен пайдалану қасиеттері бетон және темір- бетон бұйымдары, жылу оқшаулағыш, әрлеу, гидрооқшаулағыш материалдар мен композиттер өндірісінде олардың рөлін білдіретін Бейорганикалық және органикалық тұтқыр заттарды терең білетін мамандарды даярлау болып табылады.
Пререквизиттері: Физика, Химия 1, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2,3.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) студенттерде материалдың қасиеттерін оптимизациялауды және таңдауды алдын ала анықтайтын материал мен конструкцияның функционалды өзара байланысы туралы түсінік қалыптастыру, конструкцияны пайдалану шарттары мен ұзақ мерзімділігінің мақсатына сүйене отырып; табиғи және техногенді шикізатты қолдану арқылы берілген функционалдық қасиеттерімен материалдарды алудың құрамдарын, құрылымын және технологиялық негіздерін, өндіріс және тұтыну сатыларында сапаны бақылау мен сертификаттаудың инструментальды әдістерін зерттеу; B) ғимараттардың, құрылыстардың, конструкциялардың сызбаларын орындау және оқу, конструкторлық құжаттамалар мен бөлшектерді құрастыру үшін қажетті жазықтықтар мен кеңістік модельдерін геометриялық қалыптастырудың, құру мен өзара қиылысудың негізгі заңдарын иеленуіне; C) Құрылыс өндірісінің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру, құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын, машиналар мен жабдықтарды өндіру технологиясын, әдістерін меңгеруіне; D) жобалауды және зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттері негізінде математикалық модельдеуді, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін меңгеруді; E) құрылыс объектілерінің құрылымдарын, инженерлік жүйелері мен жабдықтарын, кәсіпорын шығаратын өнім үлгілерін монтаждау, баптау, сынау және пайдалануға беру ережелері мен технологиясын білуді.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Металл конструкциялары және дәнекерлеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Азаматтық және өндірістік, автомобиль жолдарын салу, кезінде қолданылатын металл құрылымдарды дәненерлеу жолын үйрену, теориялық білімін тәжірибеде ұштастыра білу. Дәнекерлеу әдістерімен танысу, металл құрылымдары жөнінен білімін жетілдіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металлдың негізгі сипаттамаларын және сортаментін (беріктік және деформативтік; прокат түрін; беріктігі жоғары және жоғартылған болаттардың тобын; құрылыс конструкцияларына болат маркаларын тағайындау); Дәнекерлеу әдістерін жетілдіру; Шектік жағдайлар бойынша металл конструкцияларын есептеу әдістемесін (металл конструкцияларының қосылуын есептеу), сонымен қатар қабатаралық арқалықтық жабын торларын және бірқабатты өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың негізгі принциптерін. Арналу түрлі ғимараттардың металл құрылымдарын негізгі конструкцияларын есептеу және конструкциялау және олардың кернеулі деформацияланған жағдайының түрін анықтау; Техникалық экономикалық тұрғыдан жобалаудың ұтымды вариантын техникалық сілтемелер бойынша оптимизациялап таңдауды; Сәйкес металл конструкцияларды, бұйымдарды және қосалқы бөлшектерді жасау барысында мемлекеттік стандарттардың техникалық шарттардың талаптарын ұтымды қабылдау.
Пререквизиттері: Инженерлік графика 1, Инженерлік механика 1, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) металл құрылымдарын дәнекерлеуді пайдалану студенттердің өндірісін қамтамасыз ету, жобалау және есептеу темірбетон және тас құрылыстардың теориясы мен практикасында кең тараған болды ; бетон нығайту, тас және басқа да материалдар студенттердің физика-математикалық білімі жағынан қамтамасыз етеді. B) студенттердің әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйін астында темірбетон құрылымдардың қарсылық теориясы негіздері дамытуды қамтамасыз ету - көлденең иілу , эксцентрлік қысу , орталық және эксцентрик шиеленіс , иілу және бұралу ; C) студенттерге темірбетон толық ауқымды сынақтардың қарсылық теориясының негізгі ережелерін көрсету; тас кедергісі элементтері және түрлі кернеулі-деформацияланған күйіндегі темір тас құрылыстардың теориясының негіздерін студенттерге түсіндіру;есептеу және бұқаралық құрылыс өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың конструкцияларын жобалау дағдыларын студенттерге үйрету ; D) E) студенттердің жаппай құрылыс өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарынының металл құрылымдарын есептеу және жобалау практикалық дағдыларды меңгеру.

8.3. Модуль – Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысындағы құрылыс құрылымдары «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарының құрылыс конструкциялары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс бойынша кең бейінді мамандарды- ғимараттар мен құрылыстардың темір- бетон және тас конструкцияларын жобалау, дайындау, монтаждау және күшейту дағдылары бар және құрылыс саласында жауапты инженерлік лауазымдарды атқаруға қабілетті темір-бетон кедергісінің теориясы саласында терең білімі бар Бакалаврларды даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ғимараттардың темір- бетон конструкцияларының элементтерін есептеу дағдыларын, металл конструкциялардың құрылымдық элементтерінің жұмысын жүктеудің, құрастырудың және түсінудің әр түрлі түрлеріне дағдыландыру. Құрылыс металл конструкцияларында қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері мен жұмысы. Темірбетон құрылымдарын есептеу негіздері. Сортамент. Қосылыстар металлическихконструкций (дәнекерлеу, бұрандамалық, закле-почные). Арқалықтар және Арқалық конструкциялары. Орталық қысуға жұмыс істейтін бағаналар мен өзектер. Ферма. Бір қабатты өндірістік ғимараттардың конструкциялары.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) студенттердің темір-бетон және тас конструкцияларды жобалау және есептеу теориясы мен практикасы саласында кеңінен таралған терминологиялық қорды және кәсіби лексиканы пайдалану дағдыларын жетілдіруді қамтамасыз ету; студенттердің темір – бетон және тас конструкциялардың негізгі құрамдастарының-бетонның, арматураның, тас материалдардың және т. б. физика-механикалық қасиеттерін білуін қамтамасыз ету.; B) әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйлер – көлденең иілу, центрден тыс сығылу, орталық және центрден тыс созылу, бұрумен иілу кезінде темір-бетон конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; C) студенттерге темір-бетон кедергісі теориясының негізгі ережелерін табиғи сынақтармен Растауды көрсету; әртүрлі кернеулі-деформацияланған күйлер кезінде тас және арматура конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; C) темір-бетон; өндірістік және Азаматтық ғимараттар мен жаппай құрылыс құрылыстарының конструкциясын есептеу және жобалау дағдыларын үйрету; D) студенттердің жаппай құрылыс құрылыстарының өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарын есептеу және құрастырудың практикалық дағдыларын меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сұйықтық және газ механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* сұйықтықтар қозғалысының түрлері мен пішіндерін білуге; сұйықтық механикасы және гидрология пәні зерттейтін құбылыстардың физикалық мәнін түсінуге және оларды суреттейтін теңдеулерді білуге
Пәннің қысқаша мазмұны: Дене ағысталуындағы және құбырлардағы ағынды арастыру үшін ұксастық теориясын және үлгілеуді, сұйық қозғалысының теңдеуін, жылу энергетикалық қондыргының сұйық-ағулық және ауа қозғалысын септеу әдістерін, сығылмайтын және сығылатын сұйықтардың теңдесу және қозғалыс заңдылықтарын игеру.
Пререквизиттері: Физика, Теориялық механика негіздері, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Металл конструкциялары және дәнекерлеу, Құрылыс өндірісінің технологиясы 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Сұйықтықтың анықтамасы. Абсолют қысым, артық қысым және вакуум жұмыс істеу принциптерін білу B) Тынышталған сұйықтық тепе-теңдігінің теңдеуін тәжіриебеде қолдана білу C) Сұйықтық кинематикасы мен динамика-сының жалпы түсініктерді талқылай білу. D) Жылдамдық пен үдеу өрістерін тиімді пайдалана білу E) Ағын сызығы және сұйықтық бөлшектерінің траекториясын оқып меңгеруді ұйымдастыра білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай және газ қасиеттерін зерттеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнай мен газ құбырларын және қоймаларды жобалау кезінде қателерді болдырмау үшін мұнай мен газдың қасиеттерін зерделеу маңызды.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай мен газды барлау әдістерін пайдалана отырып, оның болашақ қолданылуын анықтау.
Пререквизиттері: Физика, Химия 1, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 2, Мұнайгаз ғимараттарын зерттеу және тексеру

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Мұнай және газ кен орындарын өндіру және сапасын бақылау және сертификаттау кезінде аспаптық әдістерді оқып білу; В) Мұнай және газ қасиеттерін қолдана білу және аспап нәтижелерін талдау; В) Мұнай және газ қасиеттерін білу және мұнай және газ құбырлары мен қоймаларды жобалай білу; Г) Мұнай және газ қасиеттерін зерттеу кезінде эксперименттер, автоматтандыру, жобалау және зерттеулер; Е) ҚР стр және ГОСТ-да жұмыс істей білу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ғимараттардың металл конструкцияларын жобалау
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнай- газ объектілерін салу технологиясын топырақ механикасының негіздерін, Мұнай- Газ объектілері конструкциясының негіздерін, құрылыстарды жобалау технологиясын және осы әдістердің негіздерін практикалық қолдану кезінде болашақ мамандар пайдаланатын болады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай- газ кешені объектілерінің құрылысын жобалау және пайдалану. Жұмыс жобасы, оның мазмұны және мазмұны. Мұнай- газ объектілерінің арнайы технологиялық жұмыстары туралы нормативтік ережелер. Ғимараттар құрылысы бойынша типтік схемалар құру. Жұмыс сапасы. Техникалық-экономикалық көрсеткіштер. Жұмыс сапасы.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Геотехника I
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) қазіргі мұнай-газ объектілеріндегі негіз топырақтарының сипатын зерттеу, бағалау; Іргетастардың құрылымдық және физикалық-механикалық қасиеттерін анықтай білу; В) құрылыс технологиясын білу, мұнай-газ құрылыстарының құрылымдық параметрлерін есептеу; жүктеме кедергісі, беріктігі, конструкцияның тұрақтылығы, бағалай білу. Г) мұнай-газ ғимараттарының қабырғалары, едендері және т.б. конструкцияға түсетін жүктеме мен есептеу қабілеті. Д) мұнай-газ саласының объектілерін салу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету үшін білім мен дағды.

9.1. Модуль – Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйелері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Аталмыш курстың максаты студенттерді есептермен байланысты, жобалаумен, құрылыстармен, желілер мен нормативті құжаттар және табиғатты қорғау заңнамалықтарында теориялық және практиқалық дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Инженерлік жүйелер бұл технологиялық кешендер, желілер мен жабдықтар, елді мекендер мен өнеркәсіптеріді электр және жылу энергиялармен, газ және канализациямен, тұрғын үй және байланыс жүйелерімен қамтамасыз етеді. Бұл қолайлы көлік және қазіргі заманға сай биік деңгейдегі үймереттер мен ғимараттар құрылыстары, олар санитарлы-гигиеналық талаптпрға жауап береді. Инженерлік желілер мен жүйелер үлкен экономикалық және әлеуметтік мәндерге ие.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Архитектура, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы II.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) инженерлік жүйелердің негіздерін, желілер мен жабдықтар, олардың құрылғылары мен әсер ету принциптерін білу. В)типтік сұлбалар мен конструкция элементтері, пайдалану ережелері мен қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздіктерді пайдалана білу. С)сонымен қатар шикізаттарды рационалды пайдалану бойынша талаптар, өндіріс қалдықтарын тиімді қайта қолдану шараларын алдын ала қарастыру, өнеркәсіптік жағдайлар мен нақтылы табиғи-географиялық кешендер үшін инженерлік жүйелердің оңтайлы варианттарын таңдау, жабдықтар мен құрастыру элементтерінің рационалды жобалауларын жүзеге асыру, жалпы инженерлік шешімдер мен сәулут-құрылыспен жобалау варианттарын байлау. D) табиғатты қорғау заңнамалық сұрақтарында; қоршаған ортаны қорғау құралдары мен сұлбаларды еенгізуге байланысты, инженерлік шешімдердің оңтайлы варианттарын таңдау; Е) елдің тұрақты дамуындағы міндеттерді шешудің экологиялық-экономикалық механизмдерінің әсерінің рөлі; инженерлік жүйелердегі элементтер мен тізбектердегі апаттарды шұғыл тарату.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Құрылыс машиналары мен жабдықтары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Технологиялық процестерді механикаландыруда және автоматтандыруда қолданылатын құрылыс машиналары мен жабдықтары туралы керекті деректерді, құрылыс объектілерінің сипаттамасына байланысты машиналардың технологиялық мүмкіндіктерін пайдалануды білу
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылысты механикаландыруды және автоматтандыруды қамтамасыз ететін машина ретінде құрылыс машиналары қойылатын талаптар. Құрылыс машиналарының сұрыпталуы. Машиналарды типтерге және типтік өлшемдерге бөлу. Құрылыс машиналарының кинематикалық схемасы. Көлік машиналары. Құрылыстық жүктердің сипаттамасы. Көлік машиналарының негізгі параметрлері, қолдану

сипаттамасы. Тасымалдау машиналардың қызметі, конструктивті схемалары, жұмыс процессі мен технологиялық мүмкіндіктері, негізгі параметрлері, қолдану сипаттамасы. Жүк көтергіш машиналардың сұрыпталуы.
Пререквизиттері: Математика I, Физика, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы 3, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс машиналарының дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Машина құрылысы мен жабдықтарға жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Құрылыс машиналарының жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін , оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға , техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Геотехника 1
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приницптері.
Пререквизиттері:Математика I, Физика, Инженерлік механика I, Құрылыс материалдары, Архитектура I, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу , ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін , жолдары мен құралдарын иелену; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу , жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық жерлерде ; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау , әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету .

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Геотехника 2
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приницптері.
Пререквизиттері:Математика I, Физика, Инженерлік механика I, Құрылыс материалдары, Архитектура I, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу , ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін , жолдары мен құралдарын иелену; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу , жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық

жерлерде ; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау , әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету .

9.2. Модуль – Автомобиль жолдарының құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тереңдетілген және жер асты құрылымдарын жобалау
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Жер асты құрылымдарын жобалау бойынша студенттердің білімін қалыптастыру; тау-кен жұмыстарын басқаруға және тау-кен жұмыстарын басқаруға байланысты мәселелерді дербес шығармашылық шешу дағдыларын меңгеру, күрделі тау-кен және геологиялық жағдайдағы арнайы әдістерді қолдану арқылы құрылыс тәжірибесін бағалау мен қолданудың шығармашылық тәсілдерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Тереңдетілген және жерасты құрылымдарды жобалау пәні жер асты ғимараттар мен имараттардың құрылысын жүргізу.
Пререквизиттері:Математика I, Физика, Инженерлік механика I, Құрылыс материалдары, Архитектура I, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғимараттар мен жер асты құрылыстардың конструкцияларын жобалау, осы құрылымдардың техникалық және егжей-тегжейлі конструкцияларын автоматтандырылған түрде жобалау B) орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастыру, жерасты құрылыстарын, ғимараттар мен олардың жерасты құрылыстарын жобалау мен салу жұмыстарын жоспарлау, тәуелсіз техникалық шешімдер қабылдау білу; C) ғимараттар мен жер асты құрылыстарын жобалау үшін геотехникалық зерттеулер мен ғылыми зерттеулер жүргізу, жоспарларын жасау; D) тәуелсіз техникалық шешімдерді қабылдау үшін жаңа технологияларды және заманауи жабдықтарды пайдаланып, жерасты құрылымдары мен құрылыстарын салу үдерісін ұйымдастыра алу; E) Жерасты құрылымдары мен құрылыстарын салу кезінде қадағалауды жүзеге асыруға, сондай-ақ оны жүзеге асыру бойынша жұмыстарды ұйымдастыруды білу.

9.3. Модуль – Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысындағы инженерлік зерттеулер «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарының геотехникасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнай-газ ғимараттарының геотехникасы пәнінің мақсаты болашақ мамандарға топырақ механикасы негіздерін, мұнай-газ обьектілерінің ғимараттарының іргетасы құрылымын білу және жобалау технологиясын, ерекшеліктерін ғылыми әдістерін зерделеуі және осы әдістердің негіздерін өндірісте практикалық қолдану болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ғимарат іргетасының, жайғасымдарының сызбалары, тік құрылымдарының қималары, өлшемдері, түйіндер мен деталдарының сызбалары. Оның құрамында ғимарат іргетасының негіздерінің есептеулерін жобалау шешімдері және іргетас құрылымдарының көтеру қабілетін анықтау есептеулері, сұлбалары.
Пререквизиттері:Математика I, Физика, Инженерлік механика I, Құрылыс материалдары, Архитектура I, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттерге негіздер топырағының ерекшеліктеріне байланысты қазіргі мұнай-газ обьектілерінің ғимараттардың іргетастарын жобалау, оларды тұрғызу, пайдалану технологиясы жұмыстарын ұйымдастыру, бақылау, басқару әдістерін іс жүзінде қолдану дағдыларын иеленуі; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Мұнай газ ғимараттарын жобалаудағы іргетастартың қасиеттерін анықтап жобалай білу; D) Мұнайгаз ғимараттарын жобалау бойынша қойылатын талаптарме жұмыс істей білу; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу, жобалай білу.

10.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы-1

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: Әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен тұрғызуға теориялық негізді игеру
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылысты ұйымдастыруды және жұмыс өндірісін жобалау. Жұмыс өндірісінің жобасы, оның түлері мен мазмұны. Күделі және арнайы жеке технологиялық жұмыс орындауға ЖӨЖ жасаудағы реттеуші ережелер. Құрылысты ұйымдастырудың тасқынды әдістері. Құрылыс алаңын инженерлік дайындау. Объектілік құрылыстық бас жоспар. Құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыздандыру. Үймеретті толық құрамалы конструкциялардан тұрғызу технологиясы. Толық құрамалы тұрғын және қоғамдық үймереттердің құрылыс-конструктивтік шешімдері. Жобадағы үймереттің сүлбелері, қабаттар, ұзындығы және конфигурациясы. Жинақтау жұмыстары өндірісінің мерзімдік жоспарын тұрғызу. Жұмыстардың реттілігі және араластылығы. Тасқынды ұйымдастыру. Жинақтау жұмыстарының сапасын қамтамасыз ету. Техника-экономикалық көрсеткіштер. Тұрғын үймереттер мен ғимараттарды тұрғызу технологиясы. Тұтас құймалы темірбетоннан үймереттерді тұрғызу технологиясы. Тұтас құймалы және тұтас құймалы-құрамалы үймереттердің құрылыс-конструктивтік шешімдері. Үймереттердің алымдарға және қабаттарға (ярустарға) бөлу. Бетон коспаларын дайындау, жеткізу, беру, қабылдау және төсеудің қолайлы технологиялық сүлбесін таңдау. Материалды-техникалық қорлар. Қалып элементтерінің, машиналар, механизмдер және тасымалдау құралдарының санын іріктеу. Объектіде крандарды, бетонсорғыштарды, пневмо-айдағыштарды. Объектінің жерасты және жерүсті бөліктерін жасауға, жалпы құрылыс және жинақтау жұмыстарының өндірісіне мерзімдік жоспарын жасау. Жұмыстардың реттілігі және араластылығы. Тасқынды ұйымдастыру. Жұмыс сапасын қамтамасыз ету. Техника-экономикалық көрсеткіштер. Іріқаңқалы және блокты-қаңқалы қалыптармен үймеретті тұрғызу. Жылжымалы қалыптармен үймеретті тұрғызу. Көлемді-жылжымалы қалыптармен үймеретті тұрғызу. Тұтас құймалы-құрамалы конструкциялармен үймеретті тұрғызу. Жұмыс сапасын қамтамасыз ету.Металл конструкцияларынан үймереттерді тұрғызу технологиясы. Металл конструкцияларынан үймереттерді жинақтау техںологиясы. Конструкцияларды орнату бойынша жұмыстардың құрамы.
Пререквизиттері:Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура I
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісінің технологиясы III, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың жұмыс істеу принциптерін білу. B) Жұмыс өндірісінің жобасының құрамы мен құрылымын; үймеретті тұрғызу кезінде тасқынды әдіс негіздерін; C) үймеретті тұрғызу кезінде құрылыс-жинақтау жұмыстарын мерзімдік жобалауын; құрылыс бас жоспарын жобалау негізін; D) құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді тұрғызу әдістерін; E) үймеретті тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылстағы экономика және менеджмент
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәнді оқытудың мақсаты нарыққа өту жағдайында "құрылыс" саласындағы практикалық қызметте қажетті білімге, шеберлікке, дағдыларға үйрету ; болашақ өндіріс басшыларына ұйымның стратегиялық мақсаттарын анықтай білуді, сонымен қатар ұйымдастырушылық, әлеуметтік, басқарушылық, психологиялық және басқа да міндеттерді тиімді шеше отырып , оларға қол жеткізуді үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәні- инженерлік-техникалық мамандық студенттеріне арналған кәсіби пәндердің бірі. Пән құрылыс жағдайына қатысты нарықтық механизмдердің теориясы мен практикасы мәселелерін қамтиды. "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнін оқу кезінде алынған білімдер келешекте дипломдық жобаны жазу кезінде қажет болады.
Пререквизиттері:Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура I
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісінің технологиясы III, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жедел жоспарларын әзірлеу және бекіту тәртібі негіздерін білу; B) бухгалтерлік есеп және есеп беру, құрылыс алаңын тізімі Кіріс құжаттарын, бухгалтерлік есеп жұмысының бастапқы құжаттар тізбесі түрлерін білу; Учаскелік құжаттама ішін сақтау тәртібі;C) нысаны мен ақылы жүйесін, материалдық ынталандырулар жүйесін білу; D) Жұмыс және қызметкерлердің орташа разряд анықтау үшін өнімділігі көрсеткіштерін есептеу бригадасының сандық және кәсіптік біліктілік, жұмыс уақытының балансын жасауға, бригада мен бөлімшелерінің қызметін талдауға қабілетті болуы. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы-2
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Тиімді құрылыс материалдары мен конструкцияларын, қазіргі заманғы техникалық құралдарды қолдануға, жұмысшылардың еңбегін ұтымды ұйымдастыруға негізделген жекелеген өндірістік-құрылыс процестерін орындаудың теориялық негіздері, әдістері мен тәсілдері.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс өндірісінің ұйымдастыру-технологиялық құжаттамасы. Ғимараттарды тұрғызу технологиясын нұсқалық жобалау. Құрылыс алаңын инженерлік дайындау. Ғимараттардың жер асты бөлігін тұрғызу технологиясы. Монолитті ғимараттарды тұрғызу технологиясы. Құрылыс өндірісінің ұйымдастыру-технологиялық құжаттамасы.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары-1
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың жұмыс істеу принциптерін білу. В) Жұмыс өндірісінің жобасының құрамы мен құрылымын; үймеретті тұрғызу кезінде тасқынды әдіс негіздерін; С) үймеретті тұрғызу кезінде құрылыс-жинақтау жұмыстарын мерзімдік жобалауын; құрылыс бас жоспарын жобалау негізін; D) құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді тұрғызу әдістерін; Е) үймеретті тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

10.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль құрылысының экономикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттерге экономикалық және стратегиялық жоспарлауды, құрылыс объектілерін салуды ұйымдастыру және жүзеге асыру, көлік құрылысын ұйымдастыруға дейінгі инженерлік іздестіру жұмыстарын жүргізу және жобаның экономикалық көрсеткіштерін есептей білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль құрылысының экономикасын жоспарлауды, жол құрылыс объектілерін салуды ұйымдастыру.
Пререквизиттері:Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура I
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісінің технологиясы III, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ҚР-да көлік құрылысы түсінігі және саланың құрамы; - көлік құрылысында инвестициялық қызметтің негіздерін, саладағы күрделі қаржы салымдарының нормативтік жүйесін меңгеру; В) көлік құрылысын жүзеге асыру кезінде басқару жүйесінің ерекшеліктерін, объектілердің құндық көрсеткіштерін анықтауда іртүрлі жолдарын және көлік құрылысындағы инвестициялардың тиімділігін, көлік құрылысындағы басқару концепцияларын, басқарудың негізгі принциптері мен функцияларын жүзеге асыруға жолдарын; С) инвестициялық жобаның техника-экономикалық негіздеудің негізгі бөлімдері мен сатыларын және көлік құрылысын бизнес-жоспарлау; көлік құрылысы нарығы және көлік құрылысындағы келісім-шарт қатынастарын; D) көлік құрылысы кәсіпорындары қызметін лицензиялау; көлік құрылысы кәсіпорындарының қызметін монополияға қарсы реттеу; Е) Қазақстан Республткасы көліктік-коммуникациялық және мұнай-газ кешендерінің дағдарысқа қарсы басқару; көлік құрылысы ұйымының қызметін диверсификациялаудың бағыттарын білуі қажет.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарын автоматизациялау, механизациялау және технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б..
Курсты оқытудың мақсаты*:* Автомобиль жолдарын жобалау барысында жұмыс қарқынын жеделдету үшін автоматизациялау, механизациялау процестерін дамыту және пайдалану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жол құрылысы бойынша автомобиль жолдарында жұмыс істеу барысында адами еңбек шығынын азайту үшін және заманауй қондырғылар мен аспаптарды пайдалана білу үшін автоматизациялау, механизациялау процесстерін игеру.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары-1
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Автомобиль жолдарының технологиясын, жол құрылыс ұйымдарының жұмыс істеу принциптерін білу. В) Автоматизациялау кезінде құрылғылар мен қондырғылардың әдіс негіздерін, жұмыс істеу принциптерін білу. С) Автомобиль жолдарын жобалауға және оны механизациялау үшін қойылатын талаптарды, нормативті құжаттармен жұмыс істей білуі; D) Жол құрылысын автоматизациялау және механизациялауды қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; Е) Автомобиль жолдарының технологиясын автоматизациялауды, механизациялау кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

10.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылыс технологиясы «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз құрылысының экономикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Студенттерге экономикалық және стратегиялық жоспарлауды, мұнайгаз құрылыс объектілерін салуды ұйымдастыру және жүзеге асыру, мұнайгаз құрылысын ұйымдастыруға дейінгі инженерлік іздестіру жұмыстарын жүргізу және жобаның экономикалық көрсеткіштерін есептей білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнайгаз құрылысында экономикалық есептеудің әдістерін меңгеру; қиманың түрі мен түр ішіндегі мұнайгаз құрылысы объектілері бойынша экономикалық білімдерін жоспарлауды және экономикалық жобалауды қалыптастыру; сметалық жұмыстарды мұнайгаз объектілер мен мұнайгаз құрылысының инфрақұрылымын салу кезінде баға саясатын қалыптастыру.
Пререквизиттері:Экономикалық теория негіздері, Құқық негіздері, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура I
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісінің технологиясы III, Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ҚР-да мұнайгаз құрылысы түсінігі және саланың құрамы; мұнайгаз құрылысында инвестициялық қызметтің негіздерін, саладағы күрделі қаржы салымдарының нормативтік жүйесін меңгеру; B) мұнайгаз құрылысын жүзеге асыру кезінде басқару жүйесінің ерекшеліктерін, объектілердің құндық көрсеткіштерін анықтауда іртүрлі жолдарын және көлік құрылысындағы инвестициялардың тиімділігін, көлік құрылысындағы басқару концепцияларын, басқарудың негізгі принциптері мен функцияларын жүзеге асыруға жолдарын; C) инвестициялық жобаның техника-экономикалық негіздеудің негізгі бөлімдері мен сатыларын және мұнайгаз құрылысын бизнес-жоспарлау; мұнайгаз құрылысы нарығы және мұнайгаз құрылысындағы келісім-шарт қатынастары; D) мұнайгаз құрылысы кәсіпорындары қызметін лицензиялау; мұнайгаз құрылысы кәсіпорындарының қызметін монополияға қарсы реттеу; E) Қазақстан Республткасы мұнайгаз құрылыс ғимараттарының және мұнай-газ кешендерінің дағдарысқа қарсы басқару; мұнайгаз құрылысы ұйымының қызметін диверсификациялаудың бағыттары.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарын тұрғызу технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнайгаз ғимараттарын тұрғызу технологиясы болашақ мамандарға топырақ механикасы негіздерін, мұнай-газ обьектілерінің ғимараттарының іргетасы құрылымын, құрылымдарды жобалау технологиясын, ерекшеліктерін ғылыми әдістерін зерделеуі және осы әдістердің негіздерін өндірісте практикалық қолдану болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнайгаз ғимараттарының құрылысын ұйымдастыруды және жұмыс өндірісін жобалау. Жұмыс өндірісінің жобасы, оның түлері мен мазмұны. Мұнайгаз ғимараттарының арнайы жеке технологиялық жұмыс жасаудағы реттеуші ережелер. Ғимараттарды тұрғызу технологиясы бойынша типтік сұлбаларын құру. Жұмыс сапасын қамтамасыз ету. Техника-экономикалық көрсеткіштер. Жұмыс сапасын қамтамасыз ету.
Пререквизиттері: Геодезия, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары-1
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) осы заманғы мұнай-газ обьектілеріндегі ғимараттардың іргетас топырағының табиғатын зерделеу,бағалау; іргетас топырағының құрылымдық көрсеткіштерін, физикалық механикалық қасиеттері анықтай білу; B) Мұнайгаз ғимараттарының негіздерінің құрылымдық өлшемдерін есептеу, тұрғызу технологиясын білу; жүктемеге төзімділігін, құрылымдардың беріктігін, орнықтылығын, бағалай білу. C) СНиП-ті пайдаланып, мұнайгаз ғимараттарының құрылымдарының түрін, сипаттамаларын анықтау; D) мұнайгаз ғимараттарының қабырға, аражабын және т.б. құрылымдардың жүктемелерін есептеп және жұмыс жасай білу. E) Мұнайгаз ғимарттарының тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

6В07301 – ҚҰРЫЛЫС
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
9.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық арнайы құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 20 кредит				
КП ТК	BTBKZhT 3301	Бетон және темірбетон құрылымдарын жинақтау технологиясы	5	5
КП ТК	ZZTGT 3302	Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы	5	5
КП ТК	GZhT 3303	Ғимараттарды жаңғырту технологиясы	5	5
КП ТК	KOT (III) 3304	Құрылыс өндірісінің технологиясы-3	5	5
9.2. Модуль - Автомобиль жолдарының арнайы құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы» , 20 кредит				
КП ТК	ZhKP 3301	Жолдарды қыста пайдалану	5	5
КП ТК	KGZhGUK 3302	Күрделі геологиялық жағдайларда ғимараттар мен үймереттер құрылысы	5	5
КП ТК	KZhKZh 3303	Құрылыстағы жаңғырту және күрделі жөндеу	5	5
КП ТК	KT 3304	Көпірлер және тоннельдер	5	5
9.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының арнайы құрылыс технологиясы «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы» , 20 кредит				
КП ТК	MGGBT 3301	Мұнай-газ ғимараттарында бетондау технологиясы	5	5
КП ТК	MGOSTGTT 3302	Мұнай-газ өндірісіндегі сейсмикалық тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы	5	5
КП ТК	GUZhT 3303	Ғимараттар мен үймереттерді жаңғырту технологиясы	5	5
КП ТК	BGMGGT 3304	Бункерлер, газгольдерлер және мұнайгаз ғимараттарының технологиясы	5	5
10.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысты ұйымдастыру «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 28 кредит				
БП ТК	APK 3205	Ағаш және пластмасса конструкциялар	5	3
БП ТК	GSB 3206	Ғимараттарды сынау және тексеру	5	3
КП ТК	KOZhBU 3307	Құрылыс өндірісін жоспарлау және басқаруды ұйымдастыру	5	5
КП ТК	GTPZh 3308	Ғимараттарды техникалық пайдалану және жөндеу	5	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
БП		Дипломалды тәжірибе	6	2
10.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылысын ұйымдастыру «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 28 кредит				
БП ТК	AZhKKEN 3205	Автомобиль жолдары құрылысы құрылымдарын есептеу негіздері	5	3
БП ТК	AZhST 3206	Автомобиль жолдарын сынау және тексеру	5	3
КП ТК	KOU 3307	Құрылыс өндірісін ұйымдастыру	5	5
КП ТК	GZAA 3308	Автожолдарды техникалық пайдалану және жөндеу	5	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
БП		Дипломалды тәжірибе	6	2
10.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысын ұйымдастыру «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы», 28 кредит				
БП ТК	MGKKE 3205	Мұнай-газ құрылысы құрылымдарын есептеу	5	3
БП ТК	MGZT 3206	Мұнай-газ ғимараттарын зерттеу және тексеру	5	3
КП ТК	KOUB 3307	Құрылыс өндірісін ұйымдастыру және басқару	5	5
КП ТК	KMKBDZ 3308	Мұнай-газ құрылыстарын техникалық пайдалану және жөндеу	5	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
БП		Дипломалды тәжірибе	6	2

9.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық арнайы құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон және темірбетон құрылымдарын жинақтау технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу кезінде болашақ құрылысшы-бакалаврдың кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру
Пәннің қысқаша мазмұны: құрылыстарды тұрғызу кезіндегі Күнтізбелік жоспарлау; Құрылыс-бас жоспарды жобалау ерекшеліктері; жер асты құрылыстарын салу әдістері; діңгекті сөндірілген құрылыстарды салу әдістері; жер үсті резервуарлары мен газгольдерлерді салу әдістері; жұмыс өндірісі жобасының (ЖАЖ) мазмұны мен құрылымы; ҚМЖ; арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде жұмыстарды өндіру және қабылдау ережелері. Объектілік және мамандандырылған ағындарды жобалау; құрылыстарды тұрғызу әдістерін нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; құрылыстарға, сондай-ақ олардың жекелеген бөліктеріне ТНЖ әзірлеу; құрылыс-конструктивтік сипаттамасы бойынша әр түрлі құрылыстарды тұрғызу технологиясын әзірлеу; әр түрлі құрылыстарды салу бойынша жұмыс құрамын анықтау.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әр түрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу және жұмыс орындарын ұйымдастыру тәсілдері туралы мәліметтер.жеке объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, ұйымдастыру құрылымдары мен құрылыс-монтаж ұйымдарының өндірістік қызметін зерттеу; B) пәннің іргелі және қолданбалы аспектілерінің ұғымдық аппаратын ашу; C) ғимараттар мен құрылыстарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу, пәндік облысты талдау біліктерін қалыптастыру; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерімен таныстыру.; E) бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу, өндірістік бөлімшелер қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу, техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты *:* Топырақтардың динамикасы, оның сейсмикалық күштерге әсері, категориясы түрлері. Сейсмикалық микроаудандар. Есепті сейсмикалық күшті анықтау. "А" және "Б" әдісі. Сеймикалық коэффициенттердің физикалық мәні-коэффициенті. Есепті сейсмикалық жүктеме күшті анықтау. Жерсілкінісіне төзімді құрылыс принциптері. Көлемдік-жоба шешім конструктивті схемалар. Сейсмикалық ksштерді кеміту тәсілдері, кеңістікті жұмыс істеудің конструкцияға әсері. Пластикалық деформация. Антисейсмикалық белбеулер, жіптер олардың инженерлік шешімдері. Іргетастар мен негіздер. Іргетастарды жобалаудың негізгі жолдары. Материалдарға қойылатын талаптар. Қолдану салалары.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сейсмикалық аудандардағы құрылыстың қымбаттылығы. Сейсмология мен сейсмикалық құрылыстардағы ғылыми ізденістер. Жер сілкіну себебептері туралы. Жер қыртысының құрылысы. Тектоникалық жерсілкіну. Инженерлік сейсмология. Жер сілкіну механизмі. Жер сілкіну классификациясы және географиясы. Жер шарының жер сілкіну белдеулері. Тынық мухит сейсмикалық белдеуі, жерорта теңізі сейсмикалық белдеуі және трансазиаттық сейсмикалық белдеу. Сейсмикалық районнданy және аумақтарды және құрылыс алаңдарын микрорайондау. Сейсмикалық аудандар картасы. Құрылыс алаңының сейсмикалық көрсеткіші.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Архитектура 1, Құрылыс конструкциялары1,2.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың кешендері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу түрлі нысандар принциптерін құрылысына жұмыс орындарын ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) іргелі ұғымдық аппараты анықтау және пәннің қолданбалы аспектілері; C) домен талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамалық моделін әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; E) өндірістік бірлік құнын талдау және өнімділігін жүргізу, бастапқы өндірістік бірлік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілік.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен ғимараттар мен имараттарды жаңғырту технологияларын теориялық негізде игеру теориялық негізге және ғимаратты жаңғырту бойынша жұмыстарды орындауды тәжірибе жүзінде іске асыруды үйрету

Пәннің қысқаша мазмұны: Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды жаңғыртудың әлеуметтік, қала құрылысы және сәулеттік мәселелерді шешудегі рөлі. Ғимараттың қызмет ету мерзімі және оның нақты тозуы. Жаңғырту кезінде жұмыс өндірісінің ерекшеліктері. Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасының құрамы. Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасын жасау үшін бастапқы материалдар. Өнеркәсіптік кәсіпорындарды жаңғыртуды орындауға жоба жасау. Жаңғырту бойынша жұмыстардың мерзімдік жоспары. Жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар. Дайындық кезеңіндегі жұмыстың құрамы және шаралары. Жаңғырту кезінде қамтамасыздандыратын-қосымша және қызмет көрсету ұймереттерін қалыптастыру.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Өзгерту кеңістігінің қағидаттары туралы теориялық білімдерін меңгеру - ғимараттарды жоспарлау шешімдері, мекендерден, құрылымдар, ғимараттар энергия тиімділігін қолдауды күшейту әдістері. C) Құрылымдарды, материалды графикалық тұсаукесер бар күшейту құрылысын және реттеу дизайнын мойынтіректерді есептеу дағдылары D) Кеңістік өзгеруіне қатысты ғимараттың құрылымдық жобалау өзгерту туралы шешім қабылдай білуі - жоспарлау шешімдері. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы-3
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттердің білім алуы, олардың әдіс-тәсіл және білімдерін ұштауға, инженерлік творчество тәсілдеріне негізделген қарқынды дамудағы құрылыс технологияларын, арнайы дайындалған ақпараттар мен есептеу техникаларын игерге көмектесу.
Пәннің қысқаша мазмұны: әлемдік деңгейдегі неғұрлым жаңа, тиімді конструкторлық-технологиялық шешімдерді іздеу мәселелерінің шешімдері мен қойылымдарының тәсілдеріне үйрену. Мұндай мәселелер жаңа машиналарды, приборларды, құрылыс жабдықтары мен технологияларды жетілдіру, жоспарлы реконструкциялау және модернизациялау жұмыстарын орындау барысында қажет болады.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жұмыс өндірісінің жобасының құрамы мен құрылымын; үймеретті тұрғызу кезінде тасқынды әдіс негіздерін; үймеретті тұрғызу кезінде құрылыс-жинақтау жұмыстарын мерзімдік жобалауын; B) құрылыс бас жоспарын жобалау негізін; құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; әр түрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді тұрғызуәдістерін; C)үймеретті тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін; ұйымдастыру-технологиялық құжаттарды; объектілік және мамандандырылған тасқындарды жобалауды; үймеретті тұрғызудың әдістерін вариантты салыстыруды; D) түрлі міндет атқаратын үймеретті тұрғызу технологиясын; әр түрлі міндет атқаратын үймеретке немесе оның бөліктеріне жұмыс өндірісі жобасын жасауға; үймеретті тұрғызу бойынша жұмыс құрамын анықтауға; үймеретті тұрғызуға еңбек сыйымдылығын және ұзақтылығын анықтауға; орындалатын құжаттарды толтыруға; E) объектілік және мамандандырылған тасқындарды жобалауды, үймеретті тұрғызу бойынша жұмыс құрамын анықтауға, үймеретті тұрғызуға еңбек сыйымдылығын және ұзақтылығын анықтауға, орындалатын құжаттарды толтыруға практикалық машықтарды иемденуі қажет.

9.2. Модуль - Автомобиль жолдарының арнайы құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жолдарды қыста пайдалану
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* агроөнеркәсіп кешенін құру кезінде болашақ құрылысшы-бакалаврдың кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру. Жобалау бойынша әртүрлі әдістерді зерттеу және осы бағыт бойынша қорытынды жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Агроөнеркәсіптік кешенді жобалау және тұрғызу әдістері туралы пән. Құрылымдарды күшейту бойынша ұсыныстар жобаланған.
Пререквизиттері: Геодезия 1, Құрылыс материалдары 1, Құрылыс конструкциялары-1,
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) діңгекті-мұнаралы құрылыстарды салу әдістері; жер үсті резервуарлары мен газгольдерлерді салу әдістері; Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу жобасының мазмұны мен құрылымы; B) арнайы мақсаттағы басылымдарды салу кезінде жұмыстарды өндіру және қабылдау ережесі;
және мамандандырылған ағындарды жобалау; қарусыздану әдістерін нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; C) құрылыстарға, сондай-ақ олардың жекелеген бөліктеріне жұмыс өндірісінің жобаларын әзірлеу, құрылыс-конструкциялық сипаттамалары бойынша әртүрлі құрылыстарды салу технологияларын әзірлеу; D) түрлі құрылыстарды салу жөніндегі жұмыстардың құрамын анықтау; арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарға жұмыс өндірісінің жобасын әзірлеу; E) ғимараттар мен құрылыстарды салу жөніндегі

жұмыстардың құрамын анықтау; Е) ғимараттар мен құрылыстарды салу жөніндегі жұмыстардың; ғимараттарды салудың еңбек сыйымдылығы мен ұзақтығын анықтау;атқарушылық құжаттаманы ресімдеу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Күрделі геологиялық жағдайларда ғимараттар мен үймереттер құрылысы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты *:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: — бұл энергияны тиімді (ұтымды) пайдалану немесе "отынның бесінші түрі" - ғимараттарда немесе өндірістегі технологиялық процестерде энергияны тұтынудың белгіленген деңгейін қамтамасыз ету үшін аз мөлшерде энергия пайдалану. Бұл білім саласы инженерия, Экономика, Юриспруденция және әлеуметтану тоғысында орналасқан. Халық үшін — коммуналдық шығындардың айтарлықтай қысқаруы, ел үшін — ресурстарды үнемдеу, өнеркәсіп өнімділігін және бәсекеге қабілеттілікті арттыру, экология үшін — атмосфераға шығарынды газдарды шектеу, энергетикалық компаниялар үшін — отын шығындарын және құрылысқа негізсіз трасты төмендету. Энергияны үнемдеуге (үнемдеу, энергияны сақтау) қарағанда, ең бастысы энергия тұтынуды азайтуға бағытталған энергия тиімділігі (энергия тұтынудың пайдалылығы) — энергияны пайдалы (тиімді) жұмсау.
Пререквизиттері: Математика I, Құрылыс конструкциялары 1
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми зерттеудің әдістемесі мен технологиясын зерттеу, ғылыми есептерді дайындау және ғылыми мақалалар мен жұмыстарды жазу. B) ғылыми таным және шығармашылық методологиясы. Эксперименталды деректерді өңдеу әдістері. C) математикалық модельдеу. Ғылыми еңбек техникасы мен техникасы, ғылыми еңбек технологиясы, ғылыми есептер дайындау және жұмыстарды жазу. D) ғылыми зерттеулерді жүргізу тәртібі. E) Қазақстанда да, шетелде де құрылыс объектілерін зерттеу және сынау жүргізудің негізгі принциптері, Құрылыс конструкцияларын зерттеу және сынау мәселелері, теория мен практиканы одан әрі дамытуға бағытталған зерттеулер мен әзірлемелер, прогрессивті және экономикалық орынды шешімдер жасау. Осы пәннің материалдарын табысты игеру үшін физика, Жоғары математика бөлімдерін қайталау қажет.Кафедрада оқитын курс бөлімдері жиі кездесетін және жай ғана біздің түлектеріміздің күнделікті инженерлік іс-әрекетінде есептік-конструкторлық бағытпен қажетті күрделі арнайы зерттеу және сынақ сұрақтарын қамтиды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстағы жаңғырту және күрделі жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Ғимараттар мен құрылыстардың Толық құрылымы. Құрылымдық типтері, салмақтық жинақтар. Статикалық жүктемені анықтау. Оларды есептеу әдістері, айырмашылықтары, артықшылықтары, кемшіліктері. Желі, есептеу, олардың артықшылықтары мен ерекшеліктері. Құрылыс конструкцияларының жіктелуі. Жасанды толтырғыш негізіндегі құрылыс материалдары мен конструкциялары. Жасанды ғимараттар дизайнының ерекшеліктері. Жасанды ғимараттарды жобалау кезінде пайдаланылатын құрылыс конструкциялары. Жасанды құрылыстарды жобалау кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдер.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл тәсіл әрбір студент үшін жетістік сезімін ынталандырады, бұл оны оқу орнының өзі жасайды, онда студент өз білімін басқаруы және оларды басқаруы тиіс, яғни студент өз білімі үшін жауапкершілікке, ал болашақта - өзінің кәсіби өсуі мен мансабына бейімделеді. жауапкершілік. Демек, тұтынушы ретінде студент еңбек нарығында өз білімін жақсарта алатын білімге риза.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары I, Металл конструкциялары , Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жасанды ғимараттардың құрылымдарын игеру, жасанды ғимараттарды жобалау үшін қажетті құрылыс құрылымдарын игеру, аралық және жапсырма жабындарға жүктеме жинау, теориялық білімді практикада қолдана білу; B) құрылыс сызбаларын құру және зерттеу үшін конструкторлық құжаттаманы дайындау және құрылыстың негізгі сызбаларын игеру қажет. B) технологиялық процестерді пайдалану кезінде құрылыс конструкцияларын, машиналар мен жабдықтарды әзірлеу. Г) құрылыс нормалары мен ережелерін игеру, ғимараттарды жобалау үшін қажетті барлық нормативтік құжаттармен жұмыс істеу; д) бағаларды білу, Технологиялық процесті басқару, құрастырмалардың, жүйелер мен жабдықтардың инженерлік-құрылыс жобаларын, кәсіпорын шығаратын өнім үлгілерін монтаждау, тестілеу және пайдалануға беру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көпірлер және тоннельдер
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* металл және темір- бетон конструкциялары, статикалық және динамикалық жүктеме кезінде олардың жұмысын зерттеу, сондай-ақ металл және темір- бетон, аралас конструкциялардың әртүрлі типтерінен Көпірлер мен тоннельдердің конструкцияларын игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металл мен темір бетонның сипаттамасы мен түрлері (берік және металл емес, роликті, беріктігі жоғары және алмалы-салмалы болаттар, құрылыс конструкцияларына арналған болат конструкциялар); шекаралық жағдайлар жағдайында металл және темір-бетон конструкцияларға жүктемені жинау және есептеу әдістерінің негізгі принциптері (металл конструкциялардың қосылыстарын есептеу), сондай-ақ автомобиль және темір жол көпірлерін жобалау үшін. Көпірлер мен туннельдерді жобалау және салу, олардың керілу түрі мен деформация шарттарын анықтау, Көпірлер мен тоннельдерді салу, техникалық жобалау үшін техникалық жүзеге асырудың оңтайлы нұсқасын таңдауды оңтайландыру;
Пререквизиттері: Инженерлік графика 1,2, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Көпірлер мен туннельдерді жобалаумен және салумен байланысты құрылыс конструкциялары мен материалдарын толық игеру; В) әртүрлі статикалық және динамикалық жүктемелер - көлденең иілу, эксцентрикалық қысу, орталық және эксцентриктік кернеу, айналдыру кезінде оқушыларда металл және темір бетон конструкцияларының кедергі теориясының негіздерін әзірлеуді қамтамасыз ету; В) металды, темір бетонды табиғи сынауға кедергі теориясының негізгі ережелерін көрсету.; студенттерге әртүрлі стресске төзімді элементтердегі және әртүрлі кернеулі-деформацияланған жағдайдағы темір жол құрылысы теориясының негіздерін түсіндіру, студенттерді жаппай және Өнеркәсіптік ғимараттар мен азаматтық ғимараттарды жобалау және жобалау дағдыларына үйрету; D) көпірлерді жобалауда машиналар мен жабдықтарды пайдалану, ұйымдастыру, құрылыстың барлық процесін меңгеру. Е) студенттік Көпірлер мен туннельдерді есептеу мен жобалауда практикалық дағдыларды меңгеру.

9.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының арнайы құрылыс технологиясы «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнай- газ ғимараттарын бетондау технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Мұнай-газ құрылғыларын бетондау технологиясы" пәнін оқытудың мақсаты білім алушыларда жалпы кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады, атап айтқанда, студенттердің орындаушылар ұжымының құрамына, резервуарлық парктерді, терминалдарды және газ сақтау қоймаларын және олардың технологиялық жабдықтарын салу және жөндеу кезінде сынақ жүргізуге, сондай-ақ жердегі көлік-технологиялық машиналарды өндіру және пайдалану кезінде негізгі өлшеу құралдарын салыстырып тексеруді жүзеге асыру дағдыларын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер үсті көлік-технологиялық машиналарын және олардың технологиялық жабдықтарын өндіру, жаңғырту, пайдалану және техникалық қызмет көрсету үшін технологиялық құжаттаманы әзірлеу
Пререквизиттері: Ғимараттардың металл конструкцияларын жобалау, Құрылыс конструкциялары 1
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын пайдалану саласындағы ғылым мен техниканың негізгі ғылыми бағыттарын, зерттеулерді бағалау критерийлерін таңдау және құру әдістерін білуі тиіс; В) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын диагностикалау және техникалық пайдалану саласындағы ғылыми-техникалық мәселенің жағдайын талдай білуі тиіс және осының негізінде зерттеудің мақсатын, оны жүзеге асыру әдістері мен құралдарын анықтау керек.; С) пәнді меңгеру нәтижесінде студент қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, ақпаратты алудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын, компьютерлік техника мен бағдарламалық құралдардың даму деңгейі мен бағытын, ақпараттық қауіпсіздікке қойылатын негізгі талаптарды, соның ішінде коммерциялық құпияны қорғауды білуі тиіс; d) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешені машиналарының техникалық жай-күйі мен жөндеуін бақылау бойынша пайдалану құжаттамасының түрлері мен мазмұнын, оларды әзірлеу, толтыру және; Е) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау бойынша нұсқаулықтар мен ұсынымдарды жасау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін машиналарды тоқтаудың айлық жоспар-кестелерін жасау дағдылары болуы тиіс.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнайгаз өндірісіндегі сейсмикалық тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән құрылымдарды тексеру және сынау (диагностика) технологиясы бойынша теориялық негіздер мен практикалық дағдыларды, оның ішінде диагностика көлемін, жұмыстарды орындау реттілігін анықтауды, мақсатқа байланысты құрылымдарды тексеру кезіндегі технологиялық операцияларды, нақты есептік сызбаларды жасауды, құрылымдарды өлшеуді, конструкциялардың және олардың материалдарының, нормативтен тыс деформацияны тудыратын, көтергіш қабілетін төмендететін факторларды есепке алуды көрсетеді.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары 1, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау. әртүрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу тәсілдері туралы мәліметтер, жекелеген объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, құрылыс-монтаж ұйымдарының ұйымдық құрылымы мен өндірістік қызметін зерделеу; B) динамикалық теорияларды құру және дамыту статикалық теориясы, кезеңдері. C) пән саласын талдау, сейсмикалық төзімді ғимараттарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) энергияның шашырауын есепке ала отырып және есепке алмай, бір еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. Бірнеше еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. E)жер сілкіністерінің пайда болу себептері мен жағдайларын, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдарын әзірлеу қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттар мен үймереттерді жаңғырту технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* құрама-монолитті, темір бетонды, сондай-ақ металл құрылымдардан, әртүрлі конструктивтік жүйелерден ғимараттар мен имараттарды тұрғызу технологиясын оқу болып табылады .
Пәннің қысқаша мазмұны: технологияның негізгі ережелері; монолитті темір бетонды, жер үстіндегі инженерлік құрылыстарды қолдана отырып, жер және жер асты құрылыстарын, ғимараттарды құрама құрылымдардан, ғимараттардан тұрғызу технологиясы; ерекше жағдайларда ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу технологиясы.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Құрылыс өндірісінің технологиясы I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғимараттар мен имараттарды тұрғызудың қазіргі заманғы технологияларын; құрылыс-монтаж жұмыстарының жекелеген түрлері мен кешендерін (ҚМЖ) орындаудың негізгі әдістерін; технологиялық байланыстыру (ҚМЖ) әдістерін; ғимаратты тұрғызудың әр түрлі сатыларында технологиялық процестің негізгі параметрлерін жобалау әдістемесін; B)ғимараттар мен имараттарды тұрғызу өндірісі жобаларының мазмұны мен құрылымын; c) инженерлік имараттардың қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларын, олардың конструкциясы мен пайдалану тәсілдерін; жалпы және мамандандырылған технологиялық процестерді жобалауды; құрылыс-монтаж жұмыстарын орындау кестесін әзірлеу; ғимараттар мен құрылыстарды салудың әртүрлі сатыларында құрылыстың бас жоспарын әзірлеу; құрылыс жұмыстарының құрылымын қалыптастыру; ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясын нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу жобаларын әзірлеу; D) ғимараттар мен құрылыстарды салудың әртүрлі технологияларының параметрлерін әзірлеу. E) бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу, өндірістік бөлімшелер қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу, техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бункерлер, газгольдерлер және мұнайгаз ғимараттарының технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бұл пән құрылымдарды тексеру және сынау (диагностика) технологиясы бойынша теориялық негіздер мен практикалық дағдыларды, оның ішінде диагностика көлемін, жұмыстарды орындау реттілігін анықтауды, мақсатқа байланысты құрылымдарды тексеру кезіндегі технологиялық операцияларды, нақты есептік сызбаларды жасауды, құрылымдарды өлшеуді, конструкциялардың және олардың материалдарының, нормативтен тыс деформацияны тудыратын, көтергіш қабілетін төмендететін факторларды есепке алуды көрсетеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер сілкінісінің жалпы сипаттамасы және оның салдары, жер сілкінісінің даму тарихы, себептері мен жағдайлары, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдары.; баллдағы жер сілкінісінің қарқындылығы, жер сілкінісінің шкаласы, қашықтықтың, ошақтың тереңдігінің әсері және жер сілкінісінің қарқындылығына геологиялық жағдайлардың әсері. ауа температурасы теріс болған кезде бетондау; жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау, жер сілкінісінің салдарлары, жер үсті және жер асты конструкцияларының өзіне тән зақымдануы, әртүрлі конструктивті шешімдердің ғимараттардың зақымдану ерекшеліктері.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Құрылыс өндірісінің технологиясы I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау. әртүрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу тәсілдері туралы мәліметтер, жекелеген объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, құрылыс-монтаж ұйымдарының ұйымдық құрылымы мен өндірістік қызметін зерделеу; B) динамикалық теорияларды құру және дамыту статикалық теориясы, кезеңдері. C) пән саласын талдау, сейсмикалық төзімді ғимараттарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) энергияның шашырауын есепке ала отырып және есепке алмай, бір еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. Бірнеше еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. E)жер сілкіністерінің пайда болу себептері мен жағдайларын, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдарын әзірлеу қабілеті.

10.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысты ұйымдастыру «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ағаш және пластмасса конструкциялар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ағаш конструкцияларына қажет тиімді материалдардың қасиеттерімен танысу; фермалардың, арқалықтардың, ұстындардың т.п.б. конструкциялардың пайдалану жағдайын қамтамасыз ететін есептеулер жолдарымен танысу; экономикалық тиімді вариантқа қол жеткізу үшін, өте тиімді конструктивтік шешімдерді таңдай білу дағдысын студенттерге меңгерту; материалдары әр түрлі негізгі көтергіш конструкциялар қимасын – сандық, салалық жағынан бағалау, кейбір арнайы өндірістік-азаматтық ғимараттар мен құрылымдарды жобалау әдістері мен танысу және үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ағаш пен пластмассадан жасалған конструкцияларды дайындау, тасымалдау, монтаждау аса көп жұмыс шығынын және зор механизмдерді қолдануды қажет етпейді. Бұл конструкциялар сенімді, төзімді, оларды дұрыс пайдаланса, өте ұзақ мерзімге жарайды.
Пререквизиттері:Инженерлік графика 1,2, Құрылыс материалдары, Архитектура 1, Құрылыс конструкциялары1,2.
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) АжПК есептеу элементтерінің материалдары мен әдістері жобалау мүмкіндіктерін зерттеу B) жазық негізгі нысаны мен ғимараттарды ағаш және пластмассадан жасалған үш өлшемді құрылымдарды білу; АжПК технологиясын өндіру негіздерін білу;C) түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың бөлігі ретінде пайдалану үшін негізгі ережелер мен талаптарды білу. АжПК жобалау үшін қазіргі заманғы есептеу әдістерін пайдалануға үйренеді; D) қазіргі заманғы, нормативтік-техникалық және анықтамалық пайдалануға үйренеді; АжПК түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардан тұратын негізгі формаларын үйрету және жобалау.E) Жобалық есептеулер алдын ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу, жобалау және операциялық-техникалық құжаттаманы әзірлеу, аяқталған құрылыс жұмыстарын шығаруға, даму жобалары мен техникалық құжаттама, стандарттарға, техникалық және басқа да нормативтік құжаттарды ғимаратында сақталуға бақылау қабілеттілігі.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттарды сынау және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Студенттерді экспериментті жобалаудың оптимальдық принциптерімен таныстыру және оларды конструкциялардың жұмыс істеуімен есептік схемаларының арасындағы сәйкестігін дұрыс тағайындауын үйрету; студенттерді ғимараттарды тексеру және сынау негіздерімен танысытырып, эксплуатациядағы ғимараттардың және олардың конструкцияларын жұмыс істеуінен баға беруін үйрету; студенттерді қазіргі таңдағы өлшеу және тексеру приборларымен пайдалана білуін және осы приборларды дұрыс орналастыруын үйрету. Студенттерге конструкцияларды сынау схемаларын дұрыс қабылдауды, сынау барысында алынған мәндерді және сынау жүктемесінің мәндерін тағайындауды, есептеу техникасын пайдаланып анықтауды үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыстағы метрологиялық жұмыс бөлімінің қызметі. Өлшеу құралдарын тексеру. Мемлекеттік стандарттын сынақ өткізу системасы. Сапа тексеру және мемлекеттік қабылдау. Сынау кезіндегі әсер ететін күшсалмактарды қоздыратын әдістер мен құралдар. Деформацияларды және орын ауыстыруларды анықтауға арналған тәсілдер және аспаптар. Динамикалық процестерді зерттеп анықтауға арналған әдістер және құралдар. Виброметр және акселометр негізінің теориясы. Виброөлшегіш аспаптарын градуиовкалау принциптері. Динамикалық процестерді зерттеуге арналған аспаптары. Экспериментальдық зерттеудің метрологиялық камтамасыз етуі. Өлшеу ауыткулары. Кездейсоқ және системалық ауытку, сезімділік және өлшеу диапозоны. Ұксастық теориясы және өлшемдердің негізгі түсініктемесі. Құрылыс конструкцияларын киратпай сынау әдістері. Механикалық, аккустикалық, ультрадыбыстық, резонанстық, физикалық және киратпай тексерудің комплекстік әдістері.
Пререквизиттері:Математика I, Химия I, Архитектура I
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттерді эксперименттi жобалаудың оптималдық принциптерімен таныстыру және оларды конструкциялардың жұмыс істеуімен есептік схемаларының арасындағы сәйкестігін дұрыс тағайындауын үйрету; C) студенттерді ғимараттарды тексеру және сынау негіздерімен танысытырып, эксплуатациядағы ғимараттардың және олардың конструкцияларын жұмыс істеуінен баға беруін үйрету; D) студенттерді қазіргі таңдағы өлшеу және тексеру приборларымен пайдалана білуін және осы приборларды дұрыс орналастыруын үйрету. E) Студенттерге конструкцияларды сынау схемаларын дұрыс қабылдауды, сынау барысында алынған мәндерді және сынау жүктемесінің мәндерін тағайындауды, есептеу техникасын пайдаланып анықтауды үйрету.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* болашақ мамандардың құрылыс процестерін жобалаудың теориялық негіздерін, жалпы ережелерді, жалпы құрылыс жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру. өндірісті басқару, ұйымдастыру, жоспарлау бойынша білім мен дағды.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті басқарудағы ұйымдық модельдер. Желілік графиктер және процестер матрицалары. Ағынды әдістер. Өндірістік алаңдарды жоспарлау, уақытша құрылыстар мен жабдықтау. Қорлардың санын, жұмысшылардың қозғалыс кестесін есептеу. Өндірістік жұмыстардың күнтізбелік кестесі және қорларды есептеу.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары 1,2. Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әр түрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу және жұмыс орындарын ұйымдастыру тәсілдері туралы мәліметтер.жеке объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, ұйымдастыру құрылымдары мен құрылыс-монтаж ұйымдарының өндірістік қызметін зерттеу; B) пәнді оқу нәтижесінде негізгі түсініктер, білім, білік пен дағды; C) пәндік саланы талдау, ғимараттар мен имараттарды тұрғызуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерімен таныстыру.; E) жұмыс операцияларының, құрылыс процестері мен жұмыстарының құрамын белгілеуді, құрылыс процесін орындау әдісін және қажетті техникалық құралдарды негізді таңдай білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттарды техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттермен қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен ғимараттар мен имаратарды жөндеу технологияларын теориялық негізде игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны : теориялық негіздерді, тиімді құрылыс материалдар мен құралымдарды, қазіргі техникалық құралдарды қолдануға, жұмысшылар еңбегін үдемелі ұйымдастыруға негізделген жеке құрылыс-жөндеу жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдерін оқып білу.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс-жөндеу жұмыстардың жеке түрін орындау негізін; құрылыс алаңын инженерлік дайындау технологиясының ерекшеліктерін; B) құрылыс-жөндеу жұмыстарын технологиялық жобалау әдістемесін; C) әрлеу жұмыстарын жөнінде түсініктері болуы; D) құрылысты ұйымдастырушылық-технологиялық дайындауға икемді болуы; E) жұмыс өндірісінің реттілігін анықтау; мерзімдік жоспарды есептеу практикалық машықтарды иемденуі қажет.

10.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылысын ұйымдастыру «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдары құрылысы құрылымдарын есептеу негіздері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б..
Курсты оқытудың мақсаты*:* өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс бойынша кең бейіндегі мамандарды дайындау- ғимараттар мен құрылыстардың металл құрылымдарын жобалау, дайындау, монтаждау және күшейту дағдыларына ие және құрылыс саласында жауапты инженерлік лауазымдарды атқаруға қабілетті металл кедергісі теориясы саласында терең білімі бар бакалаврларды дайындау .
Пәннің қысқаша мазмұны: ғимараттардың металл конструкцияларының элементтерін есептеу дағдыларын, металл конструкциялардың конструктивтік элементтерінің жұмысын жүктеудің, құрастырудың және түсінудің әр түрлі түрлеріне дағдыландыру . Құрылыс металл конструкцияларында қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері мен жұмысы. Темірбетон құрылымдарын есептеу негіздері. Сортамент. Қосылыстар металлическихконструкций (дәнекерлеу, бұрандамалық, заклепочные). Арқалықтар және Арқалық конструкциялары. Орталық қысуға жұмыс істейтін бағаналар мен өзектер. Ферма. Бір қабатты өндірістік ғимараттардың конструкциялары.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Инженерлік механика 1, Құрылыс конструкциялары I.

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) студенттердің темір-бетон және тас конструкцияларды жобалау және есептеу теориясы мен практикасы саласында кеңінен таралған терминологиялық қорды және кәсіби лексиканы пайдалану дағдыларын жетілдіруді қамтамасыз ету; студенттердің темір – бетон және тас конструкциялардың негізгі құрамдастарының-бетонның, арматураның, тас материалдардың және т. б. физика-механикалық қасиеттерін білуін қамтамасыз ету.; В) әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйлер – көлденең иілу, центрден тыс сығылу, орталық және центрден тыс созылу, бұрумен иілу кезінде темір-бетон конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; С) студенттерге темір-бетон кедергісі теориясының негізгі ережелерін табиғи сынақтармен Растауды көрсету; әртүрлі кернеулі-деформацияланған күйлер кезінде тас және арматура конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; С) темір-бетон; өндірістік және Азаматтық ғимараттар мен жаппай құрылыс құрылыстарының конструкциясын есептеу және жобалау дағдыларын үйрету; D) студенттердің жаппай құрылыс құрылыстарының өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарын есептеу және құрастырудың практикалық дағдыларын меңгеру;

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарын сынау және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы II
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; В) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; С) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; Е) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* өндірісті басқару, ұйымдастыру, жоспарлау бойынша білім мен дағды.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті басқарудағы ұйымдық модельдер. Желілік графиктер және процестер матрицалары. Ағынды әдістер. Өндірістік алаңдарды жоспарлау, уақытша құрылыстар мен жабдықтау. Қорлардың санын, жұмысшылардың қозғалыс кестесін есептеу. Өндірістік жұмыстардың күнтізбелік кестесі және қорларды есептеу.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II, Құрылыс конструкциялары I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) әр түрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу және жұмыс орындарын ұйымдастыру тәсілдері туралы мәліметтер.жеке объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, ұйымдастыру құрылымдары мен құрылыс-монтаж ұйымдарының өндірістік қызметін зерттеу; В) пәннің іргелі және қолданбалы аспектілерінің ұғымдық аппаратын ашу; С) ғимараттар мен құрылыстарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу, пәндік облысты талдау біліктерін қалыптастыру; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерімен таныстыру.; Е) жұмыс көлемін анықтау, жұмысты орындауға актілер жасау, орындалған жұмыстарды қабылдау және олардың сапасын бақылауды жүзеге асыру.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автожолдарды техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II, Құрылыс конструкциялары I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; B) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; C) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; E) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

10.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысын ұйымдастыру «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай-газ құрылысы құрылымдарын есептеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнайгаз ғимараттарын жаңғырту технологияларын теориялық негізде игеру, теориялық негізге және ғимаратты жаңғырту бойынша жұмыстарды орындауды тәжірибе жүзінде іске асыруды үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнайгаз ғимараттарының жұмыс істеу принциптері бойынша, қолдануға жарамсыздығы бойынша жағырту технологияларын заманауи құрылыстық әдістемелермен технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау. Жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар. Дайындық кезеңіндегі жұмыстың құрамы және шаралары.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жаңғырту кезінде жұмыс өндірісінің ерекшеліктерін, жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасының құрамын; B) Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасын жасау үшін бастапқы материалдарды, тұрғын және қоғамдық ғимараттарды жаңғырту және жетілдіру бойынша жұмыс өндірісінің жобасы мен жұмыс жасай білу; C) Мұнайгаз ғимараттарын жаңғыртуды орындауға жоба жасау, жаңғырту бойынша жұмыстардың мерзімдік жоспарын, жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар құру; D) Дайындық кезеңін ұйымдастыру және жұмыстардың орындалу реттіліг, істеп тұрған кәсіпорындарды жаңғырту бойынша ұйымдастыру шешімдерін тандау, жаңғырту кезінде қамтамсыздандыратың-қосымша және қызмет көрсету үймереттерін қалыптастыру, материалды-техникалық қамтамасыздандыру, жұмыс сапасын бағалау; E) Темірбетон конструкцияларын күшейтудің негізі әдістері, темірбетоннан жасалған үймереттерден және жеке конструкцияларды күшейту бойынша өндіріс ережелері және технологиясы.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарын зерттеу және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: бұл энергияны тиімді (ұтымды) пайдалану немесе "отынның бесінші түрі" - ғимараттарда немесе өндірістегі технологиялық процестерде энергияны тұтынудың белгіленген деңгейін қамтамасыз ету үшін аз мөлшерде энергия пайдалану. Бұл білім саласы инженерия, Экономика, Юриспруденция және әлеуметтану тоғысында орналасқан. Халық үшін — коммуналдық шығындардың айтарлықтай қысқаруы, ел үшін — ресурстарды үнемдеу, өнеркәсіп өнімділігін және бәсекеге қабілеттілікті арттыру, экология үшін — атмосфераға шығарынды газдарды шектеу, энергетикалық компаниялар үшін — отын шығындарын және құрылысқа негізсіз трасты төмендету. Энергияны үнемдеуге (үнемдеу, энергияны

сақтау) қарағанда, ең бастысы энергия тұтынуды азайтуға бағытталған энергия тиімділігі (энергия тұтынудың пайдалылығы) — энергияны пайдалы (тиімді) жұмсау.
Пререквизиттері: Инженерлік механика 1, Құрылыс конструкциялары I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми зерттеудің әдістемесі мен технологиясын зерттеу, ғылыми есептерді дайындау және ғылыми мақалалар мен жұмыстарды жазу. B) ғылыми таным және шығармашылық методологиясы. Эксперименталды деректерді өңдеу әдістері. C) математикалық модельдеу. Ғылыми еңбек техникасы мен техникасы, ғылыми еңбек технологиясы, ғылыми есептер дайындау және жұмыстарды жазу. D) ғылыми зерттеулерді жүргізу тәртібі. E) Қазақстанда да, шетелде де құрылыс объектілерін зерттеу және сынау жүргізудің негізгі принциптері, Құрылыс конструкцияларын зерттеу және сынау мәселелері, теория мен практиканы одан әрі дамытуға бағытталған зерттеулер мен әзірлемелер, прогрессивті және экономикалық орынды шешімдер жасау. Осы пәннің материалдарын табысты игеру үшін физика, Жоғары математика бөлімдерін қайталау қажет.Кафедрада оқитын курс бөлімдері жиі кездесетін және жай ғана біздің түлектеріміздің күнделікті инженерлік іс-әрекетінде есептік-конструкторлық бағытпен қажетті күрделі арнайы зерттеу және сынақ сұрақтарын қамтиды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру және басқару
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс өндірісін жобалауды ұйымдастыру, құрылыс өндірісін жобалау, инженерлік-геологиялық ізденістер мен құрылысты жобалау, құрылыс өндірісін тасқынды жобалау негіздерін, ұйымдастыру-технологиялық жобалау барысындағы негізгі әдістер, құрылыс өндірісін тұтастай жоспарлау, азаматтық және өндірістік ғимараттар құрылысын ұйымдастыру, күнтізбекті жоспарлау, құрылыстың бас жоспарларын жобалау, есептеу, құрылыс өндірісін материалды-техникалық базамен қамтамасыз етуді ұйымдастыру негіздерін меңгереді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мердігерлік құрылыс. Құрылыс ұйымдарының классификациясы. Құрылыс ұйымдарының сапалық сипаттамалары. Қосалқы мердігерлердің бас мердігерлермен және тапсырма берушілермен өзара қатынастары. Мамандандырылған ұйымдардың құрылыс өндірісінің жалпы жүйесіндегі орны. Құрылыс ұйымдарының өндірістік қызметтерінің ерекшеліктері. Мердігерлік және оны алу процестері. Құрылыстағы бәсекелік ұсыныстар. Тендерлер және оған қатысу процедуралары. Құрылыстағы келісім-шарт жасау жүйесі. Құқықтық базасы. Келісім-шарт жасау түрлері және реті. Келісім-шарт бойынша келіспеушіліктерді шешу.
Пререквизиттері:Құрылыс материалдары, Архитектура 1, Құрылыс конструкциялары1,2.
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс өндірісін жобалауды ұйымдастыру мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу принциптерін ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) құрылыс өндірісін жобалауды ұйымдастыру анықтау және пәннің қолданбалы аспектілері; C) құрылыстық жобаларды талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамасын әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; E) ғимараттың жалпы құнын талдау және еңбек өнімділігін жүргізу, өндірістік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, құжаттаманы дайындау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай-газ құрылыстарын техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* " Мұнай-газ құрылыстарын техникалық пайдалану және жөндеу " пәнін оқытудың мақсаты білім алушыларда жалпы кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады, атап айтқанда, студенттердің орындаушылар ұжымының құрамына, резервуарлық парктерді, терминалдарды және газ сақтау қоймаларын және олардың технологиялық жабдықтарын салу және жөндеу кезінде сынақ жүргізуге, сондай-ақ жердегі көлік-технологиялық машиналарды өндіру және пайдалану кезінде негізгі өлшеу құралдарын салыстырып тексеруді жүзеге асыру дағдыларын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер үсті көлік-технологиялық машиналарын және олардың технологиялық жабдықтарын өндіру, жаңғырту, пайдалану және техникалық қызмет көрсету үшін технологиялық құжаттаманы әзірлеу
Пререквизиттері: Сәулет 1, Құрылыс конструкциялары 1
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын пайдалану саласындағы ғылым мен техниканың негізгі ғылыми бағыттарын, зерттеулерді бағалау критерийлерін таңдау және құру әдістерін білуі тиіс; B) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын диагностикалау және техникалық пайдалану саласындағы ғылыми-техникалық мәселенің жағдайын талдай білуі тиіс және осының негізінде зерттеудің мақсатын, оны жүзеге асыру әдістері мен құралдарын анықтау керек.; C) пәнді меңгеру нәтижесінде студент қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, ақпаратты алудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын,

компьютерлік техника мен бағдарламалық құралдардың даму деңгейі мен бағытын, ақпараттық қауіпсіздікке қойылатын негізгі талаптарды, соның ішінде коммерциялық құпияны қорғауды білуі тиіс; d) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешені машиналарының техникалық жай-күйі мен жөндеуін бақылау бойынша пайдалану құжаттамасының түрлері мен мазмұнын, оларды әзірлеу, толтыру және; E) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау бойынша нұсқаулықтар мен ұсынымдарды жасау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін машиналарды тоқтаудың айлық жоспар-кестелерін жасау дағдылары болуы тиіс.

5В072900 – ҚҰРЫЛЫС
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
12.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық арнайы құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 20 кредит				
КП ТК	BTBKZhT 4301	Бетон және темірбетон құрылымдарын жинақтау технологиясы	7	5
КП ТК	ZZTGT 4302	Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы	7	5
КП ТК	GZhT 4303	Ғимараттарды жаңғырту технологиясы	7	5
КП ТК	KOT (III) 4304	Құрылыс өндірісінің технологиясы-3	7	5
12.2. Модуль - Автомобиль жолдарының арнайы құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 20 кредит				
КП ТК	ZhKP 4301	Жолдарды қыста пайдалану	7	5
КП ТК	KGZhGUK 4302	Күрделі геологиялық жағдайларда ғимараттар мен үймереттер құрылысы	7	5
КП ТК	KZhKZh 4303	Құрылыстағы жаңғырту және күрделі жөндеу	7	5
КП ТК	KT 4304	Көпірлер және тоннельдер	7	5
12.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының арнайы құрылыс технологиясы, «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы» 20 кредит				
КП ТК	MGGBT 4301	Мұнайгаз ғимараттарында бетондау технологиясы	7	5
КП ТК	MGOSTGTT 4302	Мұнайгаз өндірісіндегі сейсмикалық тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы	7	5
КП ТК	GUZhT 4303	Ғимараттар мен үймереттерді жаңғырту технологиясы	7	5
КП ТК	BGMGGT 4304	Бункерлер, газгольдерлер және мұнайгаз ғимараттарының технологиясы	7	5
13.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысты ұйымдастыру «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы», 28 кредит				
БП ТК	GSB 4205	Ғимараттарды сынау және тексеру	7	3
БП ТК	APK 4206	Ағаш және пластмасса конструкциялар	7	5
КП ТК	GTPZh 3207	Ғимараттарды техникалық пайдалану және жөндеу	7	5
БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	5
13.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылысын ұйымдастыру «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы», 28 кредит				
БП ТК	AZhST 4205	Автомобиль жолдарын сынау және тексеру	7	3
БП ТК	AZhKKE 4206	Автомобиль жолдары құрылысы құрылымдарын есептеу	7	5
КП ТК	AZhTPZh 3207	Автомобиль жолдарын техникалық пайдалану және жөндеу	7	5
БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	5
13.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысын ұйымдастыру «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы», 28 кредит				
БП ТК	MGZT 4205	Мұнайгаз ғимараттарын зерттеу және тексеру	7	6
БП ТК	MGKKE 4206	Мұнай-газ құрылысы құрылымдарын есептеу	7	5
КП ТК	MGTPZh 3207	Мұнайгаз ғимараттарын техникалық пайдалану және жөндеу	7	5

БП		Өндірістік практика	8	10
БП		Дипломалды практика	8	2

12.1 Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық арнайы құрылыс технологиясы «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон және темірбетон құрылымдарын жинақтау технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу кезінде болашақ құрылысшы-бакалаврдың кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру
Пәннің қысқаша мазмұны: құрылыстарды тұрғызу кезіндегі Күнтізбелік жоспарлау; Құрылыс-бас жоспарды жобалау ерекшеліктері; жер асты құрылыстарын салу әдістері; діңгекті сөндірілген құрылыстарды салу әдістері; жер үсті резервуарлары мен газгольдерлерді салу әдістері; жұмыс өндірісі жобасының (ЖАЖ) мазмұны мен құрылымы; ҚМЖ; арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде жұмыстарды өндіру және қабылдау ережелері. Объектілік және мамандандырылған ағындарды жобалау; құрылыстарды тұрғызу әдістерін нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; құрылыстарға, сондай-ақ олардың жекелеген бөліктеріне ТНЖ әзірлеу; құрылыс-конструктивтік сипаттамасы бойынша әр түрлі құрылыстарды тұрғызу технологиясын әзірлеу; әр түрлі құрылыстарды салу бойынша жұмыс құрамын анықтау.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әр түрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу және жұмыс орындарын ұйымдастыру тәсілдері туралы мәліметтер.жеке объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, ұйымдастыру құрылымдары мен құрылыс-монтаж ұйымдарының өндірістік қызметін зерттеу; B) пәннің іргелі және қолданбалы аспектілерінің ұғымдық аппаратын ашу; C) ғимараттар мен құрылыстарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу, пәндік облысты талдау біліктерін қалыптастыру; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерімен таныстыру.; E) бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу, өндірістік бөлімшелер қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу, техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Зіл-залаға тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Топырақтардың динамикасы, оның сейсмикалық күштерге әсері, категориясы түрлері. Сейсмикалық микроаудандар. Есепті сейсмикалық күшті анықтау. "А" және "Б" әдісі. Сеймикалық коэффициенттердің физикалық мәні-коэффициенті. Есепті сейсмикалық жүктеме күшті анықтау. Жерсілкінісіне төзімді құрылыс принциптері. Көлемдік-жоба шешім конструктивті схемалар. Сейсмикалық ksштерді кеміту тәсілдері, кеңістікті жұмыс істеудің конструкцияға әсері. Пластикалық деформация. Антисейсмикалық белбеулер, жіптер олардың инженерлік шешімдері. Іргетастар мен негіздер. Іргетастарды жобалаудың негізгі жолдары. Материалдарға қойылатын талаптар. Қолдану салалары.
Пәннің қысқаша мазмұны: Сейсмикалық аудандардағы құрылыстың қымбаттылығы. Сейсмология мен сейсмикалық құрылыстардағы ғылыми ізденістер. Жер сілкіну себебептері туралы. Жер қыртысының құрылысы. Тектоникалық жерсілкіну. Инженерлік сейсмология. Жер сілкіну механизмі. Жер сілкіну классификациясы және географиясы. Жер шарының жер сілкіну белдеулері. Тынық мухит сейсмикалық белдеуі, жерорта теңізі сейсмикалық белдеуі және трансазиаттық сейсмикалық белдеу. Сейсмикалық районндау және аумақтарды және құрылыс алаңдарын микрорайондау. Сейсмикалық аудандар картасы. Құрылыс алаңының сейсмикалық көрсеткіші.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Архитектура 1, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың кешендері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу түрлі нысандар принциптерін құрылысына жұмыс орындарын ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) іргелі ұғымдық аппараты анықтау және пәннің қолданбалы аспектілері; C) домен талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамалық моделін әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; E) өндірістік бірлік құнын талдау және өнімділігін жүргізу, бастапқы өндірістік бірлік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілік.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттарды жаңғырту технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен ғимараттар мен имараттарды жаңғырту технологияларын теориялық негізде игеру теориялық негізге және ғимаратты жаңғырту бойынша жұмыстарды орындауды тәжірибе жүзінде іске асыруды үйрету
Пәннің қысқаша мазмұны: Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды жаңғыртудың әлеуметтік, қала құрылысы және сәулеттік мәселелерді шешудегі рөлі. Ғимараттың қызмет ету мерзімі және оның нақты тозуы. Жаңғырту кезінде жұмыс өндірісінің ерекшеліктері. Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасының құрамы. Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасын жасау үшін бастапқы материалдар. Өнеркәсіптік кәсіпорындарды жаңғыртуды орындауға жоба жасау. Жаңғырту бойынша жұмыстардың мерзімдік жоспары. Жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар. Дайындық кезеңіндегі жұмыстың құрамы және шаралары. Жаңғырту кезінде қамтамасыздандыратын-қосымша және қызмет көрсету ұймереттерін қалыптастыру.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Өзгерту кеңістігінің қағидаттары туралы теориялық білімдерін меңгеру - ғимараттарды жоспарлау шешімдері, мекендерден, құрылымдар, ғимараттар энергия тиімділігін қолдауды күшейту әдістері. C) Құрылымдарды, материалды графикалық тұсаукесер бар күшейту құрылысын және реттеу дизайнын мойынтіректерді есептеу дағдылары D) Кеңістік өзгеруіне қатысты ғимараттың құрылымдық жобалау өзгерту туралы шешім қабылдай білуі - жоспарлау шешімдері. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы-3
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттердің білім алуы, олардың әдіс-тәсіл және білімдерін ұштауға, инженерлік творчество тәсілдеріне негізделген қарқынды дамудағы құрылыс технологияларын, арнайы дайындалған ақпараттар мен есептеу техникаларын игерге көмектесу.
Пәннің қысқаша мазмұны: әлемдік деңгейдегі неғұрлым жаңа, тиімді конструкторлық-технологиялық шешімдерді іздеу мәселелерінің шешімдері мен қойылымдарының тәсілдеріне үйрену. Мұндай мәселелер жаңа машиналарды, приборларды, құрылыс жабдықтары мен технологияларды жетілдіру, жоспарлы реконструкциялау және модернизациялау жұмыстарын орындау барысында қажет болады.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жұмыс өндірісінің жобасының құрамы мен құрылымын; үймеретті тұрғызу кезінде тасқынды әдіс негіздерін; үймеретті тұрғызу кезінде құрылыс-жинақтау жұмыстарын мерзімдік жобалауын; B) құрылыс бас жоспарын жобалау негізін; құрылыс алаңын материалды-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; әр түрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді тұрғызуәдістерін; C)үймеретті тұрғызу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін; ұйымдастыру-технологиялық құжаттарды; объектілік және мамандандырылған тасқындарды жобалауды; үймеретті тұрғызудың әдістерін вариантты салыстыруды; D) түрлі міндет атқаратын үймеретті тұрғызу технологиясын; әр түрлі міндет атқаратын үймеретке немесе оның бөліктеріне жұмыс өндірісі жобасын жасауға; үймеретті тұрғызу бойынша жұмыс құрамын анықтауға; үймеретті тұрғызуға еңбек сыйымдылығын және ұзақтылығын анықтауға; орындалатын құжаттарды толтыруға; E) объектілік және мамандандырылған тасқындарды жобалауды, үймеретті тұрғызу бойынша жұмыс құрамын анықтауға, үймеретті тұрғызуға еңбек сыйымдылығын және ұзақтылығын анықтауға, орындалатын құжаттарды толтыруға практикалық машықтарды иемденуі қажет.

12.2. Модуль - Автомобиль жолдарының арнайы құрылыс технологиясы «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жолдарды қыста пайдалану
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* агроөнеркәсіп кешенін құру кезінде болашақ құрылысшы-бакалаврдың кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру. Жобалау бойынша әртүрлі әдістерді зерттеу және осы бағыт бойынша қорытынды жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Агроөнеркәсіптік кешенді жобалау және тұрғызу әдістері туралы пән. Құрылымдарды күшейту бойынша ұсыныстар жобаланған.
Пререквизиттері: Геодезия 1, Құрылыс материалдары 1, Құрылыс конструкциялары 1, Құрылыс өндірісінің технологиясы, Құрылыс машиналары мен жабдықтары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) діңгекті-мұнаралы құрылыстарды салу әдістері; жер үсті резервуарлары мен газгольдерлерді салу әдістері; Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу жобасының мазмұны мен құрылымы; B) арнайы мақсаттағы басылымдарды салу кезінде жұмыстарды өндіру және қабылдау ережесі; және мамандандырылған ағындарды жобалау; қарусыздану әдістерін нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; C)

құрылыстарға, сондай-ақ олардың жекелеген бөліктеріне жұмыс өндірісінің жобаларын әзірлеу, құрылыс-конструкциялық сипаттамалары бойынша әртүрлі құрылыстарды салу технологияларын әзірлеу; D) түрлі құрылыстарды салу жөніндегі жұмыстардың құрамын анықтау; арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарға жұмыс өндірісінің жобасын әзірлеу; Е)ғимараттар мен құрылыстарды салу жөніндегі жұмыстардың құрамын анықтау; Е) ғимараттар мен құрылыстарды салу жөніндегі жұмыстардың; ғимараттарды салудың еңбек сыйымдылығы мен ұзақтығын анықтау;атқарушылық құжаттаманы ресімдеу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Күрделі геологиялық жағдайларда ғимараттар мен үймереттер құрылысы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты *:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: бұл энергияны тиімді (ұтымды) пайдалану немесе "отынның бесінші түрі" - ғимараттарда немесе өндірістегі технологиялық процестерде энергияны тұтынудың белгіленген деңгейін қамтамасыз ету үшін аз мөлшерде энергия пайдалану. Бұл білім саласы инженерия, Экономика, Юриспруденция және әлеуметтану тоғысында орналасқан. Халық үшін — коммуналдық шығындардың айтарлықтай қысқаруы, ел үшін — ресурстарды үнемдеу, өнеркәсіп өнімділігін және бәсекеге қабілеттілікті арттыру, экология үшін — атмосфераға шығарынды газдарды шектеу, энергетикалық компаниялар үшін — отын шығындарын және құрылысқа негізсіз трасты төмендету. Энергияны үнемдеуге (үнемдеу, энергияны сақтау) қарағанда, ең бастысы энергия тұтынуды азайтуға бағытталған энергия тиімділігі (энергия тұтынудың пайдалылығы) — энергияны пайдалы (тиімді) жұмсау.
Пререквизиттері: Математика I, Құрылыс конструкциялары 1
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми зерттеудің әдістемесі мен технологиясын зерттеу, ғылыми есептерді дайындау және ғылыми мақалалар мен жұмыстарды жазу. B) ғылыми таным және шығармашылық методологиясы. Эксперименталды деректерді өңдеу әдістері. C) математикалық модельдеу. Ғылыми еңбек техникасы мен техникасы, ғылыми еңбек технологиясы, ғылыми есептер дайындау және жұмыстарды жазу. D) ғылыми зерттеулерді жүргізу тәртібі. E) Қазақстанда да, шетелде де құрылыс объектілерін зерттеу және сынау жүргізудің негізгі принциптері, Құрылыс конструкцияларын зерттеу және сынау мәселелері, теория мен практиканы одан әрі дамытуға бағытталған зерттеулер мен әзірлемелер, прогрессивті және экономикалық орынды шешімдер жасау. Осы пәннің материалдарын табысты игеру үшін физика, Жоғары математика бөлімдерін қайталау қажет.Кафедрада оқитын курс бөлімдері жиі кездесетін және жай ғана біздің түлектеріміздің күнделікті инженерлік іс-әрекетінде есептік-конструкторлық бағытпен қажетті күрделі арнайы зерттеу және сынақ сұрақтарын қамтиды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстағы жаңғырту және күрделі жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Ғимараттар мен құрылыстардың Толық құрылымы. Құрылымдық типтері, салмақтық жинақтар. Статикалық жүктемені анықтау. Оларды есептеу әдістері, айырмашылықтары, артықшылықтары, кемшіліктері. Желі, есептеу, олардың артықшылықтары мен ерекшеліктері. Құрылыс конструкцияларының жіктелуі. Жасанды толтырғыш негізіндегі құрылыс материалдары мен конструкциялары. Жасанды ғимараттар дизайнының ерекшеліктері. Жасанды ғимараттарды жобалау кезінде пайдаланылатын құрылыс конструкциялары. Жасанды құрылыстарды жобалау кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдер.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл тәсіл әрбір студент үшін жетістік сезімін ынталандырады, бұл оны оқу орнының өзі жасайды, онда студент өз білімін басқаруы және оларды басқаруы тиіс, яғни студент өз білімі үшін жауапкершілікке, ал болашақта - өзінің кәсіби өсуі мен мансабына бейімделеді. жауапкершілік. Демек, тұтынушы ретінде студент еңбек нарығында өз білімін жақсарта алатын білімге риза.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары I, Металл конструкциялары , Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жасанды ғимараттардың құрылымдарын игеру, жасанды ғимараттарды жобалау үшін қажетті құрылыс құрылымдарын игеру, аралық және жапсырма жабындарға жүктеме жинау, теориялық білімді практикада қолдана білу; B) құрылыс сызбаларын құру және зерттеу үшін конструкторлық құжаттаманы дайындау және құрылыстың негізгі сызбаларын игеру қажет. B) технологиялық процестерді пайдалану кезінде құрылыс конструкцияларын, машиналар мен жабдықтарды әзірлеу. Г) құрылыс нормалары мен ережелерін игеру, ғимараттарды жобалау үшін қажетті барлық нормативтік құжаттармен жұмыс істеу; д) бағаларды білу, Технологиялық процесті басқару, құрастырмалардың, жүйелер мен жабдықтардың инженерлік-құрылыс жобаларын, кәсіпорын шығаратын өнім үлгілерін монтаждау, тестілеу және пайдалануға беру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көпірлер және тоннельдер
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* металл және темір- бетон конструкциялары, статикалық және динамикалық жүктеме кезінде олардың жұмысын зерттеу, сондай-ақ металл және темір- бетон, аралас конструкциялардың әртүрлі типтерінен Көпірлер мен тоннельдердің конструкцияларын игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металл мен темір бетонның сипаттамасы мен түрлері (берік және металл емес, роликті, беріктігі жоғары және алмалы-салмалы болаттар, құрылыс конструкцияларына арналған болат конструкциялар); шекаралық жағдайлар жағдайында металл және темір-бетон конструкцияларға жүктемені жинау және есептеу әдістерінің негізгі принциптері (металл конструкциялардың қосылыстарын есептеу), сондай-ақ автомобиль және темір жол көпірлерін жобалау үшін. Көпірлер мен туннельдерді жобалау және салу, олардың керілу түрі мен деформация шарттарын анықтау, Көпірлер мен тоннельдерді салу, техникалық жобалау үшін техникалық жүзеге асырудың оңтайлы нұсқасын таңдауды оңтайландыру;
Пререквизиттері: Инженерлік графика 1,2, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары 1,2.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көпірлер мен туннельдерді жобалаумен және салумен байланысты құрылыс конструкциялары мен материалдарын толық игеру; B) әртүрлі статикалық және динамикалық жүктемелер - көлденең иілу, эксцентрикалық қысу, орталық және эксцентриктік кернеу, айналдыру кезінде оқушыларда металл және темір бетон конструкцияларының кедергі теориясының негіздерін әзірлеуді қамтамасыз ету; B) металды, темір бетонды табиғи сынауға кедергі теориясының негізгі ережелерін көрсету.; студенттерге әртүрлі стресске төзімді элементтердегі және әртүрлі кернеулі-деформацияланған жағдайдағы темір жол құрылысы теориясының негіздерін түсіндіру, студенттерді жаппай және Өнеркәсіптік ғимараттар мен азаматтық ғимараттарды жобалау және жобалау дағдыларына үйрету; D) көпірлерді жобалауда машиналар мен жабдықтарды пайдалану, ұйымдастыру, құрылыстың барлық процесін меңгеру. E) студенттік Көпірлер мен туннельдерді есептеу мен жобалауда практикалық дағдыларды меңгеру.

12.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының арнайы құрылыс технологиясы «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнай- газ ғимараттарын бетондау технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Мұнай-газ құрылғыларын бетондау технологиясы" пәнін оқытудың мақсаты білім алушыларда жалпы кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады, атап айтқанда, студенттердің орындаушылар ұжымының құрамына, резервуарлық парктерді, терминалдарды және газ сақтау қоймаларын және олардың технологиялық жабдықтарын салу және жөндеу кезінде сынақ жүргізуге, сондай-ақ жердегі көлік-технологиялық машиналарды өндіру және пайдалану кезінде негізгі өлшеу құралдарын салыстырып тексеруді жүзеге асыру дағдыларын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер үсті көлік-технологиялық машиналарын және олардың технологиялық жабдықтарын өндіру, жаңғырту, пайдалану және техникалық қызмет көрсету үшін технологиялық құжаттаманы әзірлеу
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары 1, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын пайдалану саласындағы ғылым мен техниканың негізгі ғылыми бағыттарын, зерттеулерді бағалау критерийлерін таңдау және құру әдістерін білуі тиіс; B) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарын диагностикалау және техникалық пайдалану саласындағы ғылыми-техникалық мәселенің жағдайын талдай білуі тиіс және осының негізінде зерттеудің мақсатын, оны жүзеге асыру әдістері мен құралдарын анықтау керек.; C) пәнді меңгеру нәтижесінде студент қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, ақпаратты алудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын, компьютерлік техника мен бағдарламалық құралдардың даму деңгейі мен бағытын, ақпараттық қауіпсіздікке қойылатын негізгі талаптарды, соның ішінде коммерциялық құпияны қорғауды білуі тиіс; D) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешені машиналарының техникалық жай-күйі мен жөндеуін бақылау бойынша пайдалану құжаттамасының түрлері мен мазмұнын, оларды әзірлеу, толтыру және; E) пәнді меңгеру нәтижесінде студент мұнай-газ кешенінің машиналарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау бойынша нұсқаулықтар мен ұсынымдарды жасау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін машиналарды тоқтаудың айлық жоспар-кестелерін жасау дағдылары болуы тиіс.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз өндірісіндегі сейсмикалық тұрақты ғимараттарды тұрғызу технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу.

Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән құрылымдарды тексеру және сынау (диагностика) технологиясы бойынша теориялық негіздер мен практикалық дағдыларды, оның ішінде диагностика көлемін, жұмыстарды орындау реттілігін анықтауды, мақсатқа байланысты құрылымдарды тексеру кезіндегі технологиялық операцияларды, нақты есептік сызбаларды жасауды, құрылымдарды өлшеуді, конструкциялардың және олардың материалдарының, нормативтен тыс деформацияны тудыратын, көтергіш қабілетін төмендететін факторларды есепке алуды көрсетеді.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары 1, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау. әртүрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу тәсілдері туралы мәліметтер, жекелеген объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, құрылыс-монтаж ұйымдарының ұйымдық құрылымы мен өндірістік қызметін зерделеу; B) динамикалық теорияларды құру және дамыту статикалық теориясы, кезеңдері. C) пән саласын талдау, сейсмикалық төзімді ғимараттарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) энергияның шашырауын есепке ала отырып және есепке алмай, бір еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. Бірнеше еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. E) жер сілкіністерінің пайда болу себептері мен жағдайларын, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдарын әзірлеу қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттар мен үймереттерді жаңғырту технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* құрама, монолитті және құрама-монолитті, темір бетонды, сондай-ақ металл құрылымдардан, әртүрлі конструктивтік жүйелерден ғимараттар мен имараттарды тұрғызу технологиясын оқу болып табылады .
Пәннің қысқаша мазмұны: технологияның негізгі ережелері; монолитті темір бетонды, жер үстіндегі инженерлік құрылыстарды қолдана отырып, жер және жер асты құрылыстарын, ғимараттарды құрама құрылымдардан, ғимараттардан тұрғызу технологиясы; ерекше жағдайларда ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу технологиясы.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Құрылыс өндірісінің технологиясы I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғимараттар мен имараттарды тұрғызудың қазіргі заманғы технологияларын; құрылыс-монтаж жұмыстарының жекелеген түрлері мен кешендерін (ҚМЖ) орындаудың негізгі әдістерін; технологиялық байланыстыру (ҚМЖ) әдістерін; ғимаратты тұрғызудың әр түрлі сатыларында технологиялық процестің негізгі параметрлерін жобалау әдістемесін; B) ғимараттар мен имараттарды тұрғызу өндірісі жобаларының мазмұны мен құрылымын; C) инженерлік имараттардың қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларын, олардың конструкциясы мен пайдалану тәсілдерін; жалпы және мамандандырылған технологиялық процестерді жобалауды; құрылыс-монтаж жұмыстарын орындау кестесін әзірлеу; ғимараттар мен құрылыстарды салудың әртүрлі сатыларында құрылыстың бас жоспарын әзірлеу; құрылыс жұмыстарының құрылымын қалыптастыру; ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясын нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу жобаларын әзірлеу; D) ғимараттар мен құрылыстарды салудың әртүрлі технологияларының параметрлерін әзірлеу. E) бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу, өндірістік бөлімшелер қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу, техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бункерлер, газгольдерлер және мұнайгаз ғимараттарының технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бұл пән құрылымдарды тексеру және сынау (диагностика) технологиясы бойынша теориялық негіздер мен практикалық дағдыларды, оның ішінде диагностика көлемін, жұмыстарды орындау реттілігін анықтауды, мақсатқа байланысты құрылымдарды тексеру кезіндегі технологиялық операцияларды, нақты есептік сызбаларды жасауды, құрылымдарды өлшеуді, конструкциялардың және олардың материалдарының, нормативтен тыс деформацияны тудыратын, көтергіш қабілетін төмендететін факторларды есепке алуды көрсетеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер сілкінісінің жалпы сипаттамасы және оның салдары, жер сілкінісінің даму тарихы, себептері мен жағдайлары, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдары.; баллдағы жер сілкінісінің қарқындылығы, жер сілкінісінің шкаласы, қашықтықтың, ошақтың тереңдігінің әсері және жер сілкінісінің қарқындылығына геологиялық жағдайлардың әсері. ауа температурасы теріс болған кезде бетондау; жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау, жер сілкінісінің салдарлары, жер үсті және жер асты конструкцияларының өзіне тән зақымдануы, әртүрлі конструктивті шешімдердің ғимараттардың зақымдану ерекшеліктері.

Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Құрылыс өндірісінің технологиясы I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау. әртүрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу тәсілдері туралы мәліметтер, жекелеген объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, құрылыс-монтаж ұйымдарының ұйымдық құрылымы мен өндірістік қызметін зерделеу; B) динамикалық теорияларды құру және дамыту статикалық теориясы, кезеңдері. C) пән саласын талдау, сейсмикалық төзімді ғимараттарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) энергияның шашырауын есепке ала отырып және есепке алмай, бір еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. Бірнеше еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. E) жер сілкіністерінің пайда болу себептері мен жағдайларын, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдарын әзірлеу қабілеті.

13.1. Модуль - Өнеркәсіптік және азаматтық құрылысты ұйымдастыру «Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс технологиясы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттарды сынау және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Студенттерді экспериментті жобалаудың оптимальдық принциптерімен таныстыру және оларды конструкциялардың жұмыс істеуімен есептік схемаларының арасындағы сәйкестігін дұрыс тағайындауын үйрету; студенттерді ғимараттарды тексеру және сынау негіздерімен танысытырып, эксплуатациядағы ғимараттардың және олардың конструкцияларын жұмыс істеуінен баға беруін үйрету; студенттерді қазіргі таңдағы өлшеу және тексеру приборларымен пайдалана білуін және осы приборларды дұрыс орналастыруын үйрету. Студенттерге конструкцияларды сынау схемаларын дұрыс қабылдауды, сынау барысында алынған мәндерді және сынау жүктемесінің мәндерін тағайындауды, есептеу техникасын пайдаланып анықтауды үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыстағы метрологиялық жұмыс бөлімінің қызметі. Өлшеу құралдарын тексеру. Мемлекеттік стандарттын сынақ өткізу системасы. Сапа тексеру және мемлекеттік кабылдау. Сынау кезіндегі әсер ететін күшсалмактарды қоздыратын әдістер мен құралдар. Деформацияларды және орын ауыстыруларды анықтауға арналған тәсілдер және аспаптар. Динамикалық процестерді зерттеп анықтауға арналған әдістер және құралдар. Виброметр және акселометр негізінің теориясы. Виброөлшегіш аспаптарын градуиовкалау принциптері. Динамикалык процестерді зерттеуге арналған аспаптары. Эксперименталдык зерттеудің метрологиялық камтамасыз етуі. Өлшеу ауыткулары. Кездейсоқ және системалык ауытку, сезімділік және өлшеу диапозоны. Ұксастық теориясы және өлшемдердің негізгі түсініктемесі. Құрылыс конструкцияларын киратпай сынау әдістері. Механикалық, аккустикалық, ультрадыбыстық, резонанстық, физикалық және киратпай тексерудің комплекстік әдістері.
Пререквизиттері:Математика I, Химия I, Архитектура I
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттерді экспериментті жобалаудың оптималдық принциптерімен таныстыру және оларды конструкциялардың жұмыс істеуімен есептік схемаларының арасындағы сәйкестігін дұрыс тағайындауын үйрету; C) студенттерді ғимараттарды тексеру және сынау негіздерімен танысытырып, эксплуатациядағы ғимараттардың және олардың конструкцияларын жұмыс істеуінен баға беруін үйрету; D) студенттерді қазіргі таңдағы өлшеу және тексеру приборларымен пайдалана білуін және осы приборларды дұрыс орналастыруын үйрету. E) Студенттерге конструкцияларды сынау схемаларын дұрыс қабылдауды, сынау барысында алынған мәндерді және сынау жүктемесінің мәндерін тағайындауды, есептеу техникасын пайдаланып анықтауды үйрету.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ағаш және пластмасса конструкциялар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ағаш конструкцияларына қажет тиімді материалдардың қасиеттерімен танысу; фермалардың, арқалықтардың, ұстындардың т.п.б. конструкциялардың пайдалану жағдайын қамтамасыз ететін есептеулер жолдарымен танысу; экономикалық тиімді вариантқа қол жеткізу үшін, өте тиімді конструктивтік шешімдерді таңдай білу дағдысын студенттерге меңгерту; материалдары әр түрлі негізгі көтергіш конструкциялар қимасын – сандық, салалық жағынан бағалау, кейбір арнайы өндірістік-азаматтық ғимараттар мен құрылымдарды жобалау әдістері мен танысу және үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ағаш пен пластмассадан жасалған конструкцияларды дайындау, тасымалдау, монтаждау аса көп жұмыс шығынын және зор механизмдерді қолдануды қажет етпейді. Бұл конструкциялар сенімді, төзімді, оларды дұрыс пайдаланса, өте ұзақ мерзімге жарайды.
Пререквизиттері:Инженерлік графика 1,2, Құрылыс материалдары, Архитектура 1, Құрылыс конструкциялары1,2.
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) АжПК есептеу элементтерінің материалдары мен әдістері жобалау мүмкіндіктерін зерттеу В) жазық негізгі нысаны мен ғимараттарды ағаш және пластмассадан жасалған үш өлшемді құрылымдарды білу; АжПК технологиясын өндіру негіздерін білу;С) түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың бөлігі ретінде пайдалану үшін негізгі ережелер мен талаптарды білу. АжПК жобалау үшін қазіргі заманғы есептеу әдістерін пайдалануға үйренеді; D) қазіргі заманғы, нормативтік-техникалық және анықтамалық пайдалануға үйренеді; АжПК түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардан тұратын негізгі формаларын үйрету және жобалау.Е) Жобалық есептеулер алдын ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу, жобалау және операциялық-техникалық құжаттаманы әзірлеу, аяқталған құрылыс жұмыстарын шығаруға, даму жобалары мен техникалық құжаттама, стандарттарға, техникалық және басқа да нормативтік құжаттарды ғимаратында сақталуға бақылау қабілеттілігі.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Ғимараттарды техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттермен қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен ғимараттар мен имаратарды жөндеу технологияларын теориялық негізде игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: теориялық негіздерді, тиімді құрылыс материалдар мен құралымдарды, қазіргі техникалық құралдарды қолдануға, жұмысшылар еңбегін үдемелі ұйымдастыруға негізделген жеке құрылыс-жөндеу жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдерін оқып білу.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құрылыс-жөндеу жұмыстардың жеке түрін орындау негізін; құрылыс алаңын инженерлік дайындау технологиясының ерекшеліктерін; В) құрылыс-жөндеу жұмыстарын технологиялық жобалау әдістемесін; С) әрлеу жұмыстарын жөнінде түсініктері болуы; D) құрылысты ұйымдастырушылық-технологиялық дайындауға икемді болуы; Е) жұмыс өндірісінің реттілігін анықтау; мерзімдік жоспарды есептеу практикалық машықтарды иемденуі қажет.

13.2. Модуль - Автомобиль жолдарының құрылысын ұйымдастыру «Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы»

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарын сынау және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы II
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; В) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; С) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; Е) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдары құрылысы құрылымдарын есептеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б..
Курсты оқытудың мақсаты*:* өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс бойынша кең бейіндегі мамандарды дайындау- ғимараттар мен құрылыстардың металл құрылымдарын жобалау, дайындау, монтаждау және күшейту дағдыларына ие және құрылыс саласында жауапты инженерлік лауазымдарды атқаруға қабілетті металл кедергісі теориясы саласында терең білімі бар бакалаврларды дайындау .
Пәннің қысқаша мазмұны: ғимараттардың металл конструкцияларының элементтерін есептеу дағдыларын, металл конструкциялардың конструктивтік элементтерінің жұмысын жүктеудің, құрастырудың және түсінудің

әр түрлі түрлеріне дағдыландыру. Құрылыс металл конструкцияларында қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері мен жұмысы. Темірбетон құрылымдарын есептеу негіздері. Сортамент. Қосылыстар металлическихконструкций (дәнекерлеу, бұрандамалық, заклепочные). Арқалықтар және Арқалық конструкциялары. Орталық қысуға жұмыс істейтін бағаналар мен өзектер. Ферма. Бір қабатты өндірістік ғимараттардың конструкциялары.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Инженерлік механика 1, Құрылыс конструкциялары I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) студенттердің темір-бетон және тас конструкцияларды жобалау және есептеу теориясы мен практикасы саласында кеңінен таралған терминологиялық қорды және кәсіби лексиканы пайдалану дағдыларын жетілдіруді қамтамасыз ету; студенттердің темір – бетон және тас конструкциялардың негізгі құрамдастарының-бетонның, арматураның, тас материалдардың және т. б. физика-механикалық қасиеттерін білуін қамтамасыз ету.; B) әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйлер – көлденең иілу, центрден тыс сығылу, орталық және центрден тыс созылу, бұрумен иілу кезінде темір-бетон конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; C) студенттерге темір-бетон кедергісі теориясының негізгі ережелерін табиғи сынақтармен Растауды көрсету; әртүрлі кернеулі-деформацияланған күйлер кезінде тас және арматура конструкцияларының элементтерінің кедергі теориясының негіздерін студенттердің меңгеруін қамтамасыз ету; C) темір-бетон; өндірістік және Азаматтық ғимараттар мен жаппай құрылыс құрылыстарының конструкциясын есептеу және жобалау дағдыларын үйрету; D) студенттердің жаппай құрылыс құрылыстарының өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарын есептеу және құрастырудың практикалық дағдыларын меңгеру;

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автомобиль жолдарын техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Оқытылатын "автожолдарды техникалық пайдалану және жөндеу" курсы басқа пәндермен қатар таңдау бойынша кәсіби проблемалардың ерекшелігін көрсетеді және: - автомобиль жолдары мен көлік құрылыстарын ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау бойынша ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістері, тәсілдері мен құралдары туралы, қазіргі ақпараттық қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңызы туралы, стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау тәсілдері туралы, инновациялық идеяларды жүзеге асыру әдістері туралы, өндірісті ұйымдастыру және адамдардың жұмысы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолында және жол құрылыстарында жүктемелер мен климаттың бірлескен әрекетімен шаршау және қалдық деформациялар жинақталады, бұзылулар пайда болады . Бұған қозғалыс қарқындылығының біртіндеп өсуі, әсіресе автомобильдердің осьтік жүктемелері мен көлік ағынының құрамындағы ауыр автомобильдер үлесінің артуы ықпал етеді.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары I, Құрылыс өндірісінің технологиясы I.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жол объектілерін ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау жөніндегі жұмыстарды орындаудың технологиялық жүйелілігі; B) орындалған жұмыстар бойынша есептер жасау, жол саласы объектілерінде қолданылатын зерттеулер мен практикалық әзірлемелердің нәтижелерін енгізуге қатысу; C) орындалған жол жұмыстары бойынша есептер жасау қабілеті; D) орындалған жұмыстар бойынша есептер жасау қабілеті, зерттеулер мен практикалық әзірлемелердің нәтижелерін енгізуге қатысу; E) автомобиль жолдарын техникалық пайдалануды ұйымдастыру.

13.3. Модуль - Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысын ұйымдастыру «Газ-мұнай-құбырларының және газ-мұнай-қоймаларының құрылысы»

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарын зерттеу және тексеру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: бұл энергияны тиімді (ұтымды) пайдалану немесе "отынның бесінші түрі" - ғимараттарда немесе өндірістегі технологиялық процестерде энергияны тұтынудың белгіленген деңгейін қамтамасыз ету үшін аз мөлшерде энергия пайдалану. Бұл білім саласы инженерия, Экономика, Юриспруденция және әлеуметтану тоғысында орналасқан. Халық үшін — коммуналдық шығындардың айтарлықтай қысқаруы, ел үшін — ресурстарды үнемдеу, өнеркәсіп өнімділігін және бәсекеге қабілеттілікті арттыру, экология үшін — атмосфераға шығарынды газдарды шектеу, энергетикалық компаниялар үшін — отын шығындарын және құрылысқа негізсіз трасты төмендету. Энергияны үнемдеуге (үнемдеу, энергияны сақтау) қарағанда, ең бастысы энергия тұтынуды азайтуға бағытталған энергия тиімділігі (энергия тұтынудың пайдалылығы) — энергияны пайдалы (тиімді) жұмсау.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Инженерлік механика 1, Құрылыс конструкциялары I.

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ғылыми зерттеудің әдістемесі мен технологиясын зерттеу, ғылыми есептерді дайындау және ғылыми мақалалар мен жұмыстарды жазу. В) ғылыми таным және шығармашылық методологиясы. Эксперименталды деректерді өңдеу әдістері. С) математикалық модельдеу. Ғылыми еңбек техникасы мен техникасы, ғылыми еңбек технологиясы, ғылыми есептер дайындау және жұмыстарды жазу. D) ғылыми зерттеулерді жүргізу тәртібі. Е) Қазақстанда да, шетелде де құрылыс объектілерін зерттеу және сынау жүргізудің негізгі принциптері, Құрылыс конструкцияларын зерттеу және сынау мәселелері, теория мен практиканы одан әрі дамытуға бағытталған зерттеулер мен әзірлемелер, прогрессивті және экономикалық орынды шешімдер жасау. Осы пәннің материалдарын табысты игеру үшін физика, Жоғары математика бөлімдерін қайталау қажет.Кафедрада оқитын курс бөлімдері жиі кездесетін және жай ғана біздің түлектеріміздің күнделікті инженерлік іс-әрекетінде есептік-конструкторлық бағытпен қажетті күрделі арнайы зерттеу және сынақ сұрақтарын қамтиды.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнай-газ құрылысы құрылымдарын есептеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Мұнайгаз ғимараттарын жаңғырту технологияларын теориялық негізде игеру, теориялық негізге және ғимаратты жаңғырту бойынша жұмыстарды орындауды тәжірибе жүзінде іске асыруды үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнайгаз ғимараттарының жұмыс істеу принциптері бойынша, қолдануға жарамсыздығы бойынша жағырту технологияларын заманауи құрылыстық әдістемелермен технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау. Жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар. Дайындық кезеңіндегі жұмыстың құрамы және шаралары.
Пререквизиттері: Құрылыс машиналары мен жабдықтары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жаңғырту кезінде жұмыс өндірісінің ерекшеліктерін, жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасының құрамын; В) Жаңғырту құрылысын ұйымдастыру жобасын жасау үшін бастапқы материалдарды, тұрғын және қоғамдық ғимараттарды жаңғырту және жетілдіру бойынша жұмыс өндірісінің жобасы мен жұмыс жасай білу; С) Мұнайгаз ғимараттарын жаңғыртуды орындауға жоба жасау, жаңғырту бойынша жұмыстардың мерзімдік жоспарын, жаңғырту жағдайында құрылыстық бас жоспар құру; D) Дайындық кезеңін ұйымдастыру және жұмыстардың орындалу реттіліг, істеп тұрған кәсіпорындарды жаңғырту бойынша ұйымдастыру шешімдерін тандау, жаңғырту кезінде қамтамсыздандыратың-қосымша және қызмет көрсету үймереттерін қалыптастыру, материалды-техникалық қамтамасыздандыру, жұмыс сапасын бағалау; Е) Темірбетон конструкцияларын күшейтудің негізі әдістері, темірбетоннан жасалған үймереттерден және жеке конструкцияларды күшейту бойынша өндіріс ережелері және технологиясы.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Мұнайгаз ғимараттарын техникалық пайдалану және жөндеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* мұнай- газ құрылысын техникалық пайдалану және жөндеу студенттердің математика, физика, техникалық механика, материалтану, стандарттау, инженерлік графика, мұнай- газ өндірісінің негіздері, гидравлика, Термодинамика білімі негізінде құрылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Мұнай- газ құрылыстарын техникалық пайдалану және жөндеу пәні мұнай мен газды тасымалдау және сақтау үшін құрылыс құрылымдарын, газ-мұнай құбырлары мен сақтау қоймаларын салуға арналған құрылыс материалдарын, құрылыс құрылымдарын есептеу және жобалау әдістерін, мұнай мен газды тасымалдау және сақтау объектілерін инженерлік-техникалық қамтамасыз етуді зерттеуді қарастырады.
Пререквизиттері: Мұнайгаз ғимараттарының құрылыс конструкциялары, Құрылыс өндірісінің технологиясы I
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) магистральдық газ-мұнай құбырларын және газ, мұнай және мұнай өнімдерін бөлу жүйелерін пайдалану және жөндеу техникасы мен технологиясы; Технологиялық процестерді есептеу әдістері; Құбыр жүйесінің техникалық диагностикасы; жөндеу-техникалық қызмет көрсету әдістері, жабдықтың ақауларын анықтау және жою; В) магистральдық газ-мұнай құбырларын техникалық пайдалану ережелерін сақтау, магистральдық газ-мұнай құбырлары мен мұнай базаларының технологиялық процестерінің, объектілері мен жабдықтарының есебін жүргізу; С) магистральдық мұнай-газ құбырлары; D) мұнай-газ саласы (ҰГҚ) объектілерінің құрылысын ұйымдастыру және модельдеу әдістері; Е) МҒТ және МҒХ салу мен пайдаланудың негізгі технологиялық процестері.

6В07302 - КӨЛІК ҚҰРЫЛЫСЫ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
9.1 Модуль - Жол жабындарын есептеу және жобалау, 20 кредит				
БП ТК	KM 3225	Құрылыс механикасы	5	5
КП ТК	AZhZhK 3326	Автокөлік жолдарындағы жасанды құрылыстар	5	5
КП ТК	ZhZhEZA 3327	Жол жабындарын есептеудің заманауи әдістері	6	5
КП ТК	KKZh 3328	Көпірлер мен құбырларды жобалау	6	5
9.2 Модуль - Жол нысандары құрылысының технологиясы, 20 кредит				
БП ТК	KKT 3225	Құрылыс конструкцияларының тұрақтылығы	5	5
КП ТК	KKP 3326	Құрылыстар және көпірлерді пайдалану	5	5
КП ТК	TKT 3327	Теміржол құрылысы технологиясы	6	5
КП ТК	ZhIK 3328	Жолдардың инженерлік құрылыстары	6	5
10.1 Модуль - Арнайы техника түрлері және жолға қызмет көрсету, 20 кредит				
БП ТК	NI 3229	Негіздер және іргетастар	5	5
КП ТК	KZhM 3330	Құрылыс-жол машиналары	5	5
КП ЖК	AZhZhKK 3331	Автокөлік жолдарын жөндеу және қызмет көрсету	6	5
БП ТК	TbK 3232	Темірбетонды конструкциялар	6	5
10.2 Модуль - Арнайы машиналар және қызмет көрсету, 20 кредит				
БП ТК	Geot 3229	Геотехника	5	5
КП ТК	ZhOM 3330	Жер өңдеу машиналары	5	5
КП ЖК	AZhZhKK 3331	Автокөлік жолдарын жөндеу және қызмет көрсету	6	5
БП ТК	KK 3232	Құрылыс конструкциялары	6	5
11.1 Модуль - Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру, 20 кредит				
БП ЖК	AZhKT 3233	Автокөлік жолдары құрылыс технологиясы	5	5
КП ЖК	AZhZhKK 3334	Автокөлік жолдарын жөндеу және қайта құру	5	5
БП ТК	AZhZ 3235	Автокөлік жолдарын зерделеу	6	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	5
11.2 Модуль - Жол-құрылыс жұмыстары, 20 кредит				
БП ЖК	AZhKT 3233	Автокөлік жолдары құрылыс технологиясы	5	5
КП ЖК	AZhZhKK 3334	Автокөлік жолдарын жөндеу және қайта құру	5	5
БП ТК	ZhIGZ 3235	Жолдарды инженерлік-геологиялық зерделеу	6	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	5

9.1 Модуль - Жол жабындарын есептеу және жобалау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс механикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: "Құрылыс механикасы" пәнін игерудің мақсаты өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс объектілерін жобалау үшін қажетті білімді, шеберлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Жоғары үнемділікпен үйлесімде құрылыстардың беріктігі мен киімін қамтамасыз ету тек бакалаврдың біліктілігі жоғары және олардың құрылыс механикасының қазіргі заманғы әдістерін меңгеруі кезінде ғана мүмкін. Құрылыс механикасының міндеттерін шеше білу-бұл құрылысты жобалай білу, олардың беріктігі мен беріктігін бағалай білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс механикасы фундаменталды ғылымның жекелеген бөлімдерін ұсынады - қатты деформацияланатын денелер механикасы, оның негізінде әртүрлі материалдардан (металл, ағаш, темір-бетон, пластмасса, композиттік) жасалған әртүрлі құрылымдарды модельдеу және жобалау және олардың әртүрлі сыртқы ортадағы өзара әрекеттесуі негізделеді. Құрылыс механикасының классикалық оқу курстарын, Серпімділік және икемділік теориясын және қазіргі заманғы аспектілер мен олардың даму мәселелерін зерттеу

инженерлерді құрылыс теориясымен қаруландырады. Құрылыс механикасының ортақтығы мен іргетастығы олардың негізінде құрылыс конструкциялары жасалып, есептеледі.
Пререквизиттері: Физика, Теориялық механика негіздері, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес инженерлік іздестірулер жүргізу әдістерін, бөлшектер мен конструкцияларды жобалау технологиясын меңгеру; В) типтік Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау әдістерін меңгеру; С) физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалана отырып, игеру, құрылыс конструкциялары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін игеру; D) типтік Құрылыс конструкцияларын жобалау міндеттерін шешу кезінде физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеудің әдістері мен құралдарын игеру; Е) дайындық бейіні бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін жалпы техникалық білімді қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Автокөлік жолдарындағы жасанды құрылыстар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* студенттермен қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен ғимараттар мен имаратарды жөндеу технологияларын теориялық негізде игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: теориялық негіздерді, тиімді құрылыс материалдар мен құралымдарды, қазіргі техникалық құралдарды қолдануға, жұмысшылар еңбегін үдемелі ұйымдастыруға негізделген жеке құрылыс-жөндеу жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдерін оқып білу.
Пререквизиттері: Жол құрылыс материалдары, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Автокөлік жолдарын жобалау, Автокөлік жолдарын пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құрылыс-жөндеу жұмыстардың жеке түрін орындау негізін; құрылыс алаңын инженерлік дайындау технологиясының ерекшеліктерін; В) құрылыс-жөндеу жұмыстарын технологиялық жобалау әдістемесін; С) әрлеу жұмыстарын жөнінде түсініктері болуы; D) құрылысты ұйымдастырушылық-технологиялық дайындауға икемді болуы; Е) жұмыс өндірісінің реттілігін анықтау; мерзімдік жоспарды есептеу практикалық машықтарды иемденуі қажет.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Жол жабындарын есептеудің заманауи әдістері
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Асфальтобетоннан төселінген жабын конструкцияларының автомобиль жолдарында қолданылуының технологиялық схемасы мен қасиеттерін жобалау және зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының климаттық өзгерістерге, күштің әсерінен деформациялануының есептерін теориялық және зертханалық тұрғыда есептеу. Төсеніш жабын конструкцияларының құрамын, қасиетін талдау.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Инженерлік механика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру, жобалау және басқару
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Асфальтобетон жабын конструкцияларының құрылымдық және құрамдық қасиеттерін талқылай білу; В) Автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларының нормаларға сәйкес қолданылуының технологиялық сұлбасымен жұмыс жасау; С) Жол құрылысының төсеніш жабын конструкцияларын пайдалану негізі бойынша, жол құрылыс машиналарының жұмыс істеу принциптерін білу; D) Жол құрылысында пайдаланылатын асфальтобетонды төселінуінің жұмыс істеу принциптерін және схемаларымен жұмыс жасай білу; Е) Студенттердің теориялық негізде автомобиль жолдарының төсеніш жабын конструкцияларын жобалауды білу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көпірлер мен құбырларды жобалау
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* металл және темір- бетон конструкциялары, статикалық және динамикалық жүктеме кезінде олардың жұмысын зерттеу, сондай-ақ металл және темір- бетон, аралас конструкциялардың әртүрлі типтерінен Көпірлер мен тоннельдердің конструкцияларын игеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металл мен темір бетонның сипаттамасы мен түрлері (берік және металл емес, роликті, беріктігі жоғары және алмалы-салмалы болаттар, құрылыс конструкцияларына арналған болат конструкциялар); шекаралық жағдайлар жағдайында металл және темір-бетон конструкцияларға жүктемені жинау және есептеу әдістерінің негізгі принциптері (металл конструкциялардың қосылыстарын есептеу), сондай-ақ автомобиль және темір жол көпірлерін жобалау үшін. Көпірлер мен туннельдерді жобалау және салу,

олардың керілу түрі мен деформация шарттарын анықтау, Көпірлер мен тоннельдерді салу, техникалық жобалау үшін техникалық жүзеге асырудың оңтайлы нұсқасын таңдауды оңтайландыру;
Пререквизиттері: Инженерлік графика , Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру, жобалау және басқару
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көпірлер мен туннельдерді жобалаумен және салумен байланысты құрылыс конструкциялары мен материалдарын толық игеру; B) әртүрлі статикалық және динамикалық жүктемелер - көлденең иілу, эксцентрикалық қысу, орталық және эксцентриктік кернеу, айналдыру кезінде оқушыларда металл және темір бетон конструкцияларының кедергі теориясының негіздерін әзірлеуді қамтамасыз ету; B) металды, темір бетонды табиғи сынауға кедергі теориясының негізгі ережелерін көрсету.; студенттерге әртүрлі стресске төзімді элементтердегі және әртүрлі кернеулі-деформацияланған жағдайдағы темір жол құрылысы теориясының негіздерін түсіндіру, студенттерді жаппай және Өнеркәсіптік ғимараттар мен азаматтық ғимараттарды жобалау және жобалау дағдыларына үйрету; D) көпірлерді жобалауда машиналар мен жабдықтарды пайдалану, ұйымдастыру, құрылыстың барлық процесін меңгеру. E) студенттік Көпірлер мен туннельдерді есептеу мен жобалауда практикалық дағдыларды меңгеру.

9.2 Модуль - Жол нысандары құрылысының технологиясы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс конструкцияларының тұрақтылығы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Азаматтық және өндірістік, автомобиль жолдарын салу, кезінде қолданылатын металл құрылымдарды дәненерлеу жолын үйрену, теориялық білімін тәжірибеде ұштастыра білу. Дәнекерлеу әдістерімен танысу, металл құрылымдары жөнінен білімін жетілдіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Металлдың негізгі сипаттамаларын және сортаментін (беріктік және деформативтік; прокат түрін; беріктігі жоғары және жоғартылған болаттардың тобын; құрылыс конструкцияларына болат маркаларын тағайындау); Дәнекерлеу әдістерін жетілдіру; Шектік жағдайлар бойынша металл конструкцияларын есептеу әдістемесін (металл конструкцияларының қосылуын есептеу), сонымен қатар қабатаралық арқалықтық жабын торларын және бірқабатты өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың негізгі принциптерін. Арналу түрлі ғимараттардың металл құрылымдарын негізгі конструкцияларын есептеу және конструкциялау және олардың кернеулі деформацияланған жағдайының түрін анықтау; Техникалық экономикалық тұрғыдан жобалаудың ұтымды вариантын техникалық сілтемелер бойынша оптимизациялап таңдауды; Сәйкес металл конструкцияларды, бүйымдарды және қосалқы бөлшектерді жасау барысында мемлекеттік стандарттардың техникалық шарттардың талаптарын ұтымды қабылдау.
Пререквизиттері: Физика, Теориялық механика негіздері, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) металл құрылымдарын дәнекерлеуді пайдалану студенттердің өндірісін қамтамасыз ету, жобалау және есептеу темірбетон және тас құрылыстардың теориясы мен практикасында кең тараған болды ; бетон нығайту, тас және басқа да материалдар студенттердің физика-математикалық білімі жағынан қамтамасыз етеді. B) студенттердің әр түрлі кернеулі-деформацияланған күйін астында темірбетон құрылымдардың қарсылық теориясы негіздері дамытуды қамтамасыз ету - көлденең иілу , эксцентрлік қысу , орталық және эксцентрик шиеленіс, иілу және бұралу; C) студенттерге темірбетон толық ауқымды сынақтардың қарсылық теориясының негізгі ережелерін көрсету; D) тас кедергісі элементтері және түрлі кернеулі-деформацияланған күйіндегі темір тас құрылыстардың теориясының негіздерін студенттерге түсіндіру;есептеу және бұқаралық құрылыс өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың конструкцияларын жобалау дағдыларын студенттерге үйрету; E) студенттердің жаппай құрылыс өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттарынының металл құрылымдарын есептеу және жобалау практикалық дағдыларды меңгеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстар және көпірлерді пайдалану
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бұл пән құрылымдарды тексеру және сынау (диагностика) технологиясы бойынша теориялық негіздер мен практикалық дағдыларды, оның ішінде диагностика көлемін, жұмыстарды орындау реттілігін анықтауды, мақсатқа байланысты құрылымдарды тексеру кезіндегі технологиялық операцияларды, нақты есептік сызбаларды жасауды, құрылымдарды өлшеуді, конструкциялардың және олардың материалдарының, нормативтен тыс деформацияны тудыратын, көтергіш қабілетін төмендететін факторларды есепке алуды көрсетеді.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жер сілкінісінің жалпы сипаттамасы және оның салдары, жер сілкінісінің даму тарихы, себептері мен жағдайлары, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдары.; баллдағы жер сілкінісінің қарқындылығы, жер сілкінісінің шкаласы, қашықтықтың, ошақтың тереңдігінің әсері және жер сілкінісінің қарқындылығына геологиялық жағдайлардың әсері. ауа температурасы теріс болған кезде бетондау;

жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау, жер сілкінісінің салдарлары, жер үсті және жер асты конструкцияларының өзіне тән зақымдануы, әртүрлі конструктивті шешімдердің ғимараттардың зақымдану ерекшеліктері.
Пререквизиттері: Жол құрылыс материалдары, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Автокөлік жолдарын жобалау, Автокөлік жолдарын пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жер сілкінісінің орны мен уақытын болжау. әртүрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу тәсілдері туралы мәліметтер, жекелеген объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, құрылыс-монтаж ұйымдарының ұйымдық құрылымы мен өндірістік қызметін зерделеу; B) динамикалық теорияларды құру және дамыту статикалық теориясы, кезеңдері. C) пән саласын талдау, сейсмикалық төзімді ғимараттарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу білігін қалыптастыру; D) энергияның шашырауын есепке ала отырып және есепке алмай, бір еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. Бірнеше еркіндік дәрежесі бар жүйелердің сейсмикалық тербелістерінің дифференциалдық теңдеулері. E)жер сілкіністерінің пайда болу себептері мен жағдайларын, жер сілкінісінен болатын залалды азайту жолдарын әзірлеу қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Теміржол құрылысы технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б..
Курсты оқытудың мақсаты*:* Темір жолдарын жобалау барысында жұмыс қарқынын жеделдету үшін автоматизациялау, механизациялау процестерін дамыту және пайдалану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теміржол құрылысы бойынша жолдарында жұмыс істеу барысында адами еңбек шығынын азайту үшін және заманауй қондырғылар мен аспаптарды пайдалана білу үшін автоматизациялау, механизациялау процесстерін игеру.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Инженерлік механика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Теміржол құрылысын ұйымдастыру, жобалау және басқару
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Теміржолдарының технологиясын, жол құрылыс ұйымдарының жұмыс істеу принциптерін білу. B) Автоматизациялау кезінде құрылғылар мен қондырғылардың әдіс негіздерін, жұмыс істеу принциптерін білу. C) Теміржолдарын жобалауға және оны механизациялау үшін қойылатын талаптарды, нормативті құжаттармен жұмыс істей білуі; D) Жол құрылысын автоматизациялау және механизациялауды қамтамасыз етуді ұйымдастыруын; E) Теміржолдарының технологиясын автоматизациялауды, механизациялау кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуін білу және игеру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жолдардың инженерлік құрылыстары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен тұрғызуға теориялық негізді игеру
Пәннің қысқаша мазмұны: Негіздер мен іргетастарды күшейту технологиясы. Тұтас құймалы бетоннан және темірбетоннан тұрғызылған ғимараттар мен имараттардың кетергіш конструкцияларын күшейту техно- логиясы. Темір және ағаш конструкцияларын күшейту технологиясы. Құрылыс жұмыстары өндірісінің арнайы тәсілдері.
Пререквизиттері: Инженерлік графика , Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру, жобалау және басқару
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың кешендері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу түрлі нысандар принциптерін құрылысына жұмыс орындарын ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) іргелі ұғымдық аппараты анықтау және пәннің қолданбалы аспектілері; C) домен талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамалық моделін әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; E) өндірістік бірлік құнын талдау және өнімділігін жүргізу, бастапқы өндірістік бірлік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілік.

10.1 Модуль - Арнайы техника түрлері және жолға қызмет көрсету

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Негіздер және іргетастар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.

Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приницптері.
Пререквизиттері:Математика, Физика, Инженерлік механика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу , ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін, жолдары мен құралдарын иелену; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу, жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық жерлерде; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау, әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету .

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс-жол машиналары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Тасымалдағыш машиналардың түрлерінің көп болуына байланысты, бір жұмысты атқару үшін машиналардың әртүрлі типі таңдалуы тиіс. Қажетті жағдайдың талабы мен шарттарын толық қамтамасыз ете алатын машинаны таңдау – кәсіпорынның тасымалдауын механикаландыру жобасын жасау кезеңіндегі өте маңызды және жауапты кезең. Жоба жасаушыға тасымалдау машиналарының құрылымдық және пайдалану қасиеттері жөніндегі арнайы білім ғана емес, оның сыртында ол механикаландырылатын кәсіпорынның өндірісті ұйымдастыру ісімен жете таныс болуы керек, мүмкін болатын шешімдердің техникалық – экономикалық салыстыруын жасай алуы білуі керек.
Пәннің қысқаша мазмұны: Механикаландыру құралдарын таңдаудың негізгі белгісі – техникалық талаптар комплексіне сай болу керек және қарастырып отырған машинаның техникалық – экономикалық тиімділігі. Машина үлгісін таңдаудың маңызды шарттарына оның ақаусыз жұмыс істеуі және еңбек қорғау талаптарына сай болуы. Кейбір жағдайларда бұл шарттар экономикалық бағалау кезінде қымбаттау келетін шешім қабылдауға мәжбүр етеді. Сол сияқты, бастапқы нүктеден соңғы нүктеге дейінгі жүк тасқынын механикаландыруды қамтамасыз ететін барлық машиналар жиынтығын жалпы бағалау да өте маңызды орын алады. Бұл жерде жүктерді қайта – тие тиемеу жағын қарастыру қажет, өндіріс жағдайына қажетті, көмекші жұмыскерлерді аз қажет қылатындай. Өндірістің техникалық талаптарына толық жауап беретін, жұмысты ақаусыз атқаратын, жоғары, жоғары механикаландырылған, ыңғайлы жұмыс жағдайы бар және өзіндік құны ең төмен, сондай-ақ салынған қаржының тез арада қайтарылуы қамтамасыз ететін машинаның үлгісі өндіріске лайықты деп есептеледі.
Пререквизиттері: Математика, Физика, Экология және тұрақты даму, Инженерлік механика
Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Көтеру тасымалдау машиналары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көтергіш көліктік машиналар дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Көтергіш көліктік машиналар жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Көтергіш көліктік машиналар жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін, оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға, техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автокөлік жолдарын жөндеу және қызмет көрсету
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Оқытылатын "автожолдарды техникалық пайдалану және жөндеу" курсы басқа пәндермен қатар таңдау бойынша кәсіби проблемалардың ерекшелігін көрсетеді және: - автомобиль жолдары мен көлік құрылыстарын ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау бойынша ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістері, тәсілдері мен құралдары туралы, қазіргі ақпараттық қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңызы туралы, стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау тәсілдері туралы, инновациялық идеяларды жүзеге асыру әдістері туралы, өндірісті ұйымдастыру және адамдардың жұмысы.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолында және жол құрылыстарында жүктемелер мен климаттың бірлескен әрекетімен шаршау және қалдық деформациялар жинақталады, бұзылулар пайда болады . Бұған

қозғалыс қарқындылығының біртіндеп өсуі, әсіресе автомобильдердің осьтік жүктемелері мен көлік ағынының құрамындағы ауыр автомобильдер үлесінің артуы ықпал етеді.
Пререквизиттері: Жол құрылыс материалдары, Автокөлік жолдарындағы жасанды құрылыстар
Постреквизиттері: Автокөлік жолдарын жобалау, Автокөлік жолдарын пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жол объектілерін ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау жөніндегі жұмыстарды орындаудың технологиялық жүйелілігі; B) орындалған жұмыстар бойынша есептер жасау, жол саласы объектілерінде қолданылатын зерттеулер мен практикалық әзірлемелердің нәтижелерін енгізуге қатысу; C) орындалған жол жұмыстары бойынша есептер жасау қабілеті; D) орындалған жұмыстар бойынша есептер жасау қабілеті, зерттеулер мен практикалық әзірлемелердің нәтижелерін енгізуге қатысу; E) автомобиль жолдарын техникалық пайдалануды ұйымдастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Темірбетонды конструкциялар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу кезінде болашақ құрылысшы-бакалаврдың кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру
Пәннің қысқаша мазмұны: құрылыстарды тұрғызу кезіндегі Күнтізбелік жоспарлау; Құрылыс-бас жоспарды жобалау ерекшеліктері; жер асты құрылыстарын салу әдістері; діңгекті сөндірілген құрылыстарды салу әдістері; жер үсті резервуарлары мен газгольдерлерді салу әдістері; жұмыс өндірісі жобасының (ЖАЖ) мазмұны мен құрылымы; ҚМЖ; арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде жұмыстарды өндіру және қабылдау ережелері. Объектілік және мамандандырылған ағындарды жобалау; құрылыстарды тұрғызу әдістерін нұсқалық жобалауды жүзеге асыру; құрылыстарға, сондай-ақ олардың жекелеген бөліктеріне ТНЖ әзірлеу; құрылыс-конструктивтік сипаттамасы бойынша әр түрлі құрылыстарды тұрғызу технологиясын әзірлеу; әр түрлі құрылыстарды салу бойынша жұмыс құрамын анықтау.
Пререквизиттері: Техникалық механика, Материалдар кедергісі
Постреквизиттері: Металл конструкцияларды жасау технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) әр түрлі мақсаттағы объектілерді тұрғызу кезінде құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу және жұмыс орындарын ұйымдастыру тәсілдері туралы мәліметтер.жеке объектілер мен олардың кешендерінің құрылысын ұйымдастыру принциптерін, ұйымдастыру құрылымдары мен құрылыс-монтаж ұйымдарының өндірістік қызметін зерттеу; B) пәннің іргелі және қолданбалы аспектілерінің ұғымдық аппаратын ашу; C) ғимараттар мен құрылыстарды салуды ұйымдастырудың тұжырымдамалық моделін әзірлеу, пәндік облысты талдау біліктерін қалыптастыру; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерімен таныстыру.; E) бастапқы өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу, өндірістік бөлімшелер қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу, техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау қабілеті.

10.2 Модуль - Арнайы машиналар және қызмет көрсету

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Геотехника
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Пәннің мақсаты арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Топырақ механикасы, негіздер мен іргетастар пәні. Топырақ табиғаты мен олардың физикалық қасиеттері. Негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттері. Негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі приницптері.
Пререквизиттері:Математика, Физика, Инженерлік механика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру, Кеңістік және арнайы құрылыс темірбетон конструкцияларын жобалау.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Студенттердің дағдыларды бағалау үшін геотехникалық және гидрогеологиялық құрылыс алаңында жағдайлар жасау; B) Топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау үшін, далалық және зертханалық әдістері студенттерді таныстыру; C) Құрылыс конструкциясы топырақтың қысым деформациясын, төзімділігі мен орнықтылығын есептеу негізгі әдістерімен студенттерді таныстыру; D) Ақпараттық басқару құралы ретінде өндіру, сақтау, қайта өңдеу, ақпараттық, компьютерлік сауаттылық негізгі әдістерін, жолдары мен құралдарын иелену; E) Түрлі инженерлік геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларға инженерлік құрылыстардың негіздерін және жерасты құрылыстарын есептеу, жобалау, салу және пайдалану әдістерін студенттерге үйрету. Бір шамадан қалалық жерлерде; пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың негіздерін сараптау, әсіресе оларды есептеу және күшейту әдістерін студенттерге үйрету .

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жер өңдеу машиналары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Талаптар көлік көтеру жабдықтары мен тетіктерді, Көлік көтеру жабдықтары органдарды, құралдар мен ыдыстарды жобалауға, құруға, дайындауға, орнатуға, жөндеуге қолданылады. Кран-манипуляторларды қоса алғанда, барлық түрдегі жүк көтергіш крандарға. Жер бетіндегі рельс жолдары арқылы басқару кабинасымен бірге қозғалатын жүк электрлік арбаларына. Арқанға асылған ілмекпен немесе электр магнитпен ғана жұмыс істеуге арналған кран-экскалаторларға. Электр тальдарына, жүкті және (немесе) адамдарды көтеруге арналған шығырлар. Ауысымдық жүк қармауыш органдарына (ілмектерге, грейферлерге, жүк көтеру электр магниттері мен өзге де органдарға),құрылыс объектілерінің сипаттамасына байланысты машиналардың технологиялық мүмкіндіктерін пайдалануды білу

Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылысты механикаландыруды және автоматтандыруды қамтамасыз ететін машина ретінде құрылыс машиналары қойылатын талаптар. Жүк көтергіш машинасының арқанды және шынжырлы тальдары мен полипласттарында тальдан арқанның (шынжырдың) өздігінен шығып кетуі, блок мен шүлдік арасында (жұлдызша мен шүлдік арасында) арқанның (шынжырдың) оралып қалуы болмайды. Қос полипластты қолданған кезде теңестірілген блокты немесе теңгергішті орнату міндетті. Қол жетегі бар жүк көтергіш машиналардың тарту күші дөңгелектерінде жұмысшылардың құлауын болдырмау үшін бағыттайтын шынжырлары болады. Тарту күші шынжыры оның төменгі бөлігі машинаны басқаратын жұмысшы отырған жерден шамамен 500 мм биіктікте болатындай етіп орналасады. Жүк көтергіш машиналардың металл құрылымдары мен металл бөлшектері тотығудан сақталады.Ашық ауада жұмыс істейтін қорапты және құбырлы металл құрылымы крандарында оған ылғалдың жиналуына қарсы шаралар қолданылады. Техникалық қызмет көрсетуді қажет ететін жүк көтергіш машиналардың тетіктеріне, сақтандыру құрылғыларына, электр жабдығына, металл құрылымдарының элементтеріне қауіпсіз қол жеткізу қамтамасыз етіледі. Осы мақсатта галереялар, алаңдар, сатылар қарастырылады. Блоктар мен аспаптарға қауіпсіз қызмет көрсету үшін алаңдар мен сатылар болмаған жағдайда жебеде оны түсіру мүмкіндігі қарастырылады.

Пререквизиттері: Математика, Физика, Экология және тұрақты даму, Инженерлік механика

Постреквизиттері: Құрылыс машиналары мен құрылғылары, Көтеру тасымалдау машиналары

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс машиналарының дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Машина құрылысы мен жабдықтарға жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Құрылыс машиналарының жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін, оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға, техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Құрылыс конструкциялары

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Исакулов А.Б.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс жұмысын жобалау барысында, қолданылатын құрылыс конструкцияларының түрлерін, құрылымын және құрамын зертханалық тұрғыда зерттеп, сынау арқылы жобалауды меңгеру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс құрылымдарының номенклатурасы. Құрылыс материалдарының құасиеттерін зертханалық тұрғыда сынау. Толтырғыштардың қасиеттерін анықтау. Байланыстырғыш заттардың өндірілу процесінің технологиялық сұлбасын әзірлеу. Конструкциялардың беріктігін, түсетін жүктемесін есептеу.

Пререквизиттері: Техникалық механика, Материалдар кедергісі

Постреквизиттері: Металл конструкцияларды жасау технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс өндірісінің негізгі қағидалары мен міндеттері, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы кезінде құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері, қажетті ресурстар, техникалық және тарифтік рационализация, құрылыс өнімінің сапасына қойылатын талаптар және оны ұсыну әдісі; B) еңбек және қоршаған ортаны қорғау талаптары. Құрылыс өндірісінің қалыпты және төтенше жағдайларында құрылыс технологиясы технологиясының әдістері, жобалау және іске асыру сатыларында технологиялық шешімдерді жүргізу және құжаттандыру әдістері; C) құрылыс жұмыстары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыстық үрдісті жүзеге асыру әдісі мен қажетті техникалық құралдарды негізді түрде таңдау, құрылыс процестерінің ағын схемаларын жасау; D) жұмыс күшінің қарқындылығын, құрылыс процестерінің машиналық қарқындылығын және жұмысшылардың қажетті санын (қажетті мамандықтарды, мамандықтарды және біліктілікті ескере отырып), машиналарды, тетіктерді, жартылай фабрикаттарды және бөлуді анықтайды, экипажға (бірліктерге, жекелеген қызметкерлерге) өндіріс тапсырмаларын, өлшеу көлемдерін анықтайды; E) орындалатын жұмысты қабылдау, олардың сапасын бақылау.

11.1 Модуль - Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автокөлік жолдары құрылыс технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Әртүрлі функционалды міндет атқаратын үймереттерді қазіргі заманғы әдістер және тәсілдермен тұрғызуға теориялық негізді игеру
Пәннің қысқаша мазмұны: Негіздер мен іргетастарды күшейту технологиясы. Тұтас құймалы бетоннан және темірбетоннан тұрғызылған ғимараттар мен имараттардың кетергіш конструкцияларын күшейту техно- логиясы. Темір және ағаш конструкцияларын күшейту технологиясы. Құрылыс жұмыстары өндірісінің арнайы тәсілдері.
Пререквизиттері: Автокөлік жолдары құрылысын цифрандыру, Жол құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Автокөлік жолдарын жөндеу және қызмет көресту, Автокөлік жолдарын пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс жұмыстары мен құрылыс ұйымдарының жеке объектілер мен олардың кешендері, ұйымдық құрылымдар мен операцияларды салу түрлі нысандар принциптерін құрылысына жұмыс орындарын ұйымдастыру жолдары туралы ақпарат; B) іргелі ұғымдық аппараты анықтау және пәннің қолданбалы аспектілері; C) домен талдау дағдыларын қалыптастыру, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру жөніндегі тұжырымдамалық моделін әзірлеу; D) құрылыс саласындағы басқару негіздерін білу; E) өндірістік бірлік құнын талдау және өнімділігін жүргізу, бастапқы өндірістік бірлік жұмысы үшін жедел жоспарларын әзірлеу мүмкіндігі, техникалық құжаттаманы дайындау, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілік.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автокөлік жолдарын жөндеу және қайта құру
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Автокөлік жолдары құрылысын цифрандыру, Жол құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Автокөлік жолдарын жөндеу және қызмет көресту, Автокөлік жолдарын пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; B) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; C) Жобалау құжаттарының құрамы мен мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; E) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Автокөлік жолдарын зерделеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Бакалавр кәсіби ісін орындауына қажетті теориялық негіздерді оқу және автомобиль жолдарын іздену және жобалау саласында тәжірибелік дағдыларды дамыту. Мына стандартқа сәйкес «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды салу» дайындау профилімен бітірушілер - бакалаврлар, құрылыс-монтаж жұмыстарын атқаратын ұжымдарды басқара алу, жоба-құрастырушы жұмыстарын орындай алуы, ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Автомобиль жолдарына қойылатын талаптар бойынша нормативтік құжаттарды пайдалана отырып жобалау және зерттеу.
Пререквизиттері: Жол құрылысындағы топырақтану, Жол құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру жобалау және басқару, Автокөлік жолдарын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Негізгі ғылыми-техникалық проблемалардың жағдайы мен жол құрылысының даму болашақтары туралы; Жол құрылысы саласында жоба құрылыс пен ұйымдық-басқару мақсаттарын шешу кезіндегі талдау жүйесі туралы; B) Қоршаған орта, экология және өмірәрекетінің қауіпсіздігін қорғау проблемалары туралы; Жол және аэродромдар құрылысында инженерлік ізденістер мен техника-экономиялық негіздеудің технологиясын және әдісін; C) Жобалау құжаттарының құрамы мен

мазмұнын; Автомобиль жолдарының элементтері мен оның бойындағы инженерлік құрылымдардың есептеу және құрастыру негіздерін. D) Жоғарыда белгіленген кәсіпшіліктің түрлеріне қатысты, нормативті және заңға сүйенген құжаттарды құрастыруды және қолдануды; автомобиль жолдарының негізгі элементтерінің және онымен байланысты инженерлік құрылым құрылыстарын есептеуді орындауды; E) Болашақта даму талаптарына тиісті жол құрылыс салаларын және жолдың экоқұрылымға техногендік әсерін ескере, жобалы шешімдерді өңдеуді.

11.2 Модуль - Жол-құрылыс жұмыстары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жолдарды инженерлік-геологиялық зерделеу
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Табиғи зерттеулер жүргізу кезінде пайдалану ортасын зерттеу және қауіпсіздік техникасы. Ғимараттар жұмысының нақты шарттары. Шөгінділер мен зақымдануларды анықтау және тіркеу. Куәландыру. Құжаттамамен танысу, құрылысты қарау және өлшемдер мен қималарды бақылау тексеру. Құрылыс конструкцияларының жұмысын модельдеу әдістері.
Пәннің қысқаша мазмұны: бұл энергияны тиімді (ұтымды) пайдалану немесе "отынның бесінші түрі" - ғимараттарда немесе өндірістегі технологиялық процестерде энергияны тұтынудың белгіленген деңгейін қамтамасыз ету үшін аз мөлшерде энергия пайдалану. Бұл білім саласы инженерия, Экономика, Юриспруденция және әлеуметтану тоғысында орналасқан. Халық үшін — коммуналдық шығындардың айтарлықтай қысқаруы, ел үшін — ресурстарды үнемдеу, өнеркәсіп өнімділігін және бәсекеге қабілеттілікті арттыру, экология үшін — атмосфераға шығарынды газдарды шектеу, энергетикалық компаниялар үшін — отын шығындарын және құрылысқа негізсіз трасты төмендету. Энергияны үнемдеуге (үнемдеу, энергияны сақтау) қарағанда, ең бастысы энергия тұтынуды азайтуға бағытталған энергия тиімділігі (энергия тұтынудың пайдалылығы) — энергияны пайдалы (тиімді) жұмсау.
Пререквизиттері: Жол құрылысындағы топырақтану, Жол құрылыс материалдары
Постреквизиттері: Автокөлік жолдары құрылысын ұйымдастыру жобалау және басқару, Автокөлік жолдарын жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми зерттеудің әдістемесі мен технологиясын зерттеу, ғылыми есептерді дайындау және ғылыми мақалалар мен жұмыстарды жазу. B) ғылыми таным және шығармашылық методологиясы. Эксперименталды деректерді өңдеу әдістері. C) математикалық модельдеу. Ғылыми еңбек техникасы мен техникасы, ғылыми еңбек технологиясы, ғылыми есептер дайындау және жұмыстарды жазу. D) ғылыми зерттеулерді жүргізу тәртібі. E) Қазақстанда да, шетелде де құрылыс объектілерін зерттеу және сынау жүргізудің негізгі принциптері, Құрылыс конструкцияларын зерттеу және сынау мәселелері, теория мен практиканы одан әрі дамытуға бағытталған зерттеулер мен әзірлемелер, прогрессивті және экономикалық орынды шешімдер жасау. Осы пәннің материалдарын табысты игеру үшін физика, Жоғары математика бөлімдерін қайталау қажет.Кафедрада оқитын курс бөлімдері жиі кездесетін және жай ғана біздің түлектеріміздің күнделікті инженерлік іс-әрекетінде есептік-конструкторлық бағытпен қажетті күрделі арнайы зерттеу және сынақ сұрақтарын қамтиды.

6В07303 –ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН, БҰЙЫМДАРЫН ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДАРЫН ӨНДІРУ
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
3 Модуль – Жаратылыстану ғылымдары, 18 кредит				
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	2	5
БП ЖК	IG 1202	Инженерлік графика	1	5
БП ЖК	Him 1203	Химия	1	4
БП ЖК	ZhM 1204	Жоғарғы математика	2	3
БП		Оқу практикасы	2	1

3 Модуль – Жаратылыстану ғылымдары

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ

Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны:Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; В. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; С. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; Е. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Инженерлік графика
Бағдарлама авторы: Шильмагамбетова Ж.Ж., Таханова Г.Ж., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: инженерлік жобалау жүйесі кез келген күрделі деңгейдегі жобалау конструкторлық жұмыстарды автоматтандыруға және оларды мемлекеттік стандарттын талабына сәйкес меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: ««Компьютерлік графика» пәнін оқып үйрену нәтижесінде бакалавр біледі: геометриялық элементтердің нүктелердің, сызықтардың (түзулердің) және беттердің (жазықтықтардың) қайтымды жазық кескіндерін (моделдерін) салудың әдістерін білуге тиіс; параллель аксонометрияда және Монж эпюрінде моделдерді пайдалана отырып, позициялық және метрикалық есептерді шығару дағдыларын меңгеруге тиіс; КҚБЖ стандарттарына сәйкес тетіктер және құрастыру бұйымдарының сызбаларын орындау мен оқу тәжірибесін алу.
Пререквизиттері: Математика, Геометрия, Информатика мектеп курсы
Постреквизиттері: Инженерлік механика, Құрылыс материалдары негіздері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) «Автоматтандырылған жобалау жүйесі» пәнін үйрену нәтижесінде бакалаврдың біліктілігі мен дағды деңгейі КҚБЖ-нің үшінші тобының және ішінара бірінші және төртінші топтардың стандарттары тағайындалған сызбаларды орындау мен безендіру ережелерін білу керек; В) Түрлі кескіндер: көріністер, тіліктер, қималар мен шығарылған элементтер қатысатын сызбаларды орындай және оқу білу керек; С) Құрылымдық (конструктивтік) құжаттарды: эскизді, жұмыс сызбасын, құрстыру сызбасын және жалпы түр сызбасын, мәтіндік құжатты (сипаттізімді) жасау және оқи білу; D) Типтік және ортгинал (соны) тетіктердің, құрасбұйымдардың сызбаларын орындау және оқу дағдыларын ие болады

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Химия
Бағдарлама авторы: Рахметова Г.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Эксперименттерді өз бетінше жүргізу үшін тәртіптік құзыреттілікті меңгеру, химиялық құбылыстардың табиғатын ажырату.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән студенттерді экспериментті сипаттауға және өз бетінше жүргізуге, химиялық құбылыстарды ажыратуға үйретуге арналған. Химиялық заңдылықтарды зерттеген бақылаулардан қорытынды және өз ақыл-ойын шығару. Өзінің оқу бағытының ерекше құрамдастары туралы түсінік алып және танысуға бағытталған. Барлық келтірілген ұғымдармен студент осы уақытқа дейін дәрістік материалдармен бекітілген практикалық және зертханалық сабақтарда таныстырылуы тиіс.
Пререквизиттері: Химия мектеп курсы
Постреквизиттері: Материалдарды өндіруде минералды шикізат пен өндірістік қалдықтарды пайдалану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Химиялық эксперименттерді жүргізудің негізгі теориялық негіздері. В. Практикада алынған зерттеулер мен эксперименттер барысында алған іскерліктер мен дағдыларды қолдану. С. Оқыту үрдісінде алынған білім мен іскерлікті практикада қолдануға дайын болу. D. Химиялық технологиялар саласындағы білімді қолдана білу. Е. Химия саласынан алынған білімді өз бағытында қолдану принциптері мен негіздерін білу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Қатты дене физикасы, Инженерлік механика
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

6В07303 –ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН, БҰЙЫМДАРЫН ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДАРЫН ӨНДІРУ
2 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі, 10 кредит				
ЖББП МК	Fil 2107	Философия	4	5
ЖББП ТК	KZhBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	5
4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық, 10 кредит				
ЖББП МК	Fil 2107	Философия	4	5
ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	5
5.1. Модуль – Теориялық механика, 9 кредит				
БП ЖК	IM 2205	Инженерлік механика	3	4
БП ТК	GG 2206	Минерология және кристаллография негіздері	3	5
5.2. Модуль – Механика және минерология, 9 кредит				
БП ЖК	IM 2205	Инженерлік механика	3	4
БП ТК	MBN 2206	Минералды байланыстырғыштар негіздері	3	5
6.1. Модуль – Құрылыс материалдары негіздері, 13 кредит				
БП ТК	KM (I) 2207	Құрылыс материалдары 1	3	5
БП ЖК	BT 2208	Бетон толтырғыштары	4	4
БП ТК	KDF 2209	Қатты дене физикасы	3	4
6.2. Модуль – Құрылыс материалтанудағы физика, 13 кредит				
БП ТК	KMN 2207	Құрылыс материалдары негіздері	3	5
БП ЖК	BT 2208	Бетон толтырғыштары	4	4
БП ТК	KF 2209	Құрылыс физикасы	3	4
7.1. Модуль – Құрылыстық жобалау, 24 кредит				
БП ТК	SZhKKN 2210	Сәулет және құрылыс құрылымдарының негіздері	3	5
БП ТК	OGS 2211	Өндірістік ғимараттар сәулеті	4	5
БП ТК	KM (II) 2212	Құрылыс материалдары 2	4	5
БП ТК	BZ 2213	Байланыстырғыш заттар	4	6
БП		Өндірістк практика	4	3
7.2. Модуль – Ғимараттарды жобалау, 24 кредит				
БП ТК	GA 2210	Ғимараттар архитектурасы	3	5
БП ТК	IS 2211	Имараттар сәулеті	4	5
БП ТК	KM 2212	Құрылыстық материалтану	4	5
БП ТК	KMM 2213	Құрылыс материалдарының минералогиясы	4	6
БП		Өндірістк практика	4	3

4.1. Модуль – Қоғам және бизнес модулі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Бағдарлама авторы: Нургалиева Ш.Т.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерге әлеуметтік-экономикалық аспектілері мен қоршаған орта әсерін ескере отырып, бизнесті ұйымдастырудың тәжірибесін, міндеттерін, мақсаттарын дұрыс талдауға үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: бизнес түсінігі, бизнес және экономика, кәсіпкерлік фирма және ұйымдық-құқықтық нысандары мен кәсіпкерлік қызметтің түрлері, кәсіпкерлік фирманы ұйымдастыру және тіркеу, кәсіпкерлік ортаға фирманың енуі, фирманы қайта ұйымдастыру, тарату, жойылуы, бизнес жүйесіндегі бәсекелстік, коммерциялық мәмілелер мен келісім-шарттар, бизнестің инфрақұрылымы.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Қазақстанның қазіргі заман тарихы
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кәсіпкерлік қызметтін негізгі түрлері мен формаларын, кәсіпкерлік құрылымның бизнес-жоспарын құру; B) Білімді және түсіну қабілеттілігін практикада қолдануы: фирманы басқару жүйесінде және бизнестің құрылу мәселелерін өз бетінше талдай алуды; C) Пайымдай білу, қорытынды жасау және идеяны бағалау қабілеттілігі: қойылған экономикалық міндеттерді шешу үшін статистикалы, ғылыми, тәжірибелік ақпараттарды жинақтау, өңдеу, талдау; D) Қарым-қатынас іскерлігі: бизнес-жоспарды жазу барысында алынған білімдерін кәсіпорынды жүйелік басқару үшін пайдалану; E) Оқытудағы іскерлігі: басқарудың ұйымдастырушылық құрылымының тиімді синтезі мен талдау дағдысы;

4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық адалдық
Бағдарлама авторы: з.ғ.к. Курманова А.К.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттің оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидалар жиынтығы туралы, оқытушылармен және басқа студенттермен қарым-қатынаста, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты және сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көрінісіне төзімсіз қатынасты дамыту туралы жалпыланған білімді қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: академиялық адалдық ұғымы, академиялық адалдық қағидаларының тұжырымдамасы және түрлері, академиялық адалдықтың мәні, Жұбанов атындағы АӨУ студенттерінің академиялық адалдық кодексі, сыбайлас жемқорлық және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар ұғымы, сыбайлас жемқорлықтың алдын-алу, академиялық адалдық принциптерін бұзғаны үшін шаралар.
Пререквизиттері: Қазақстанның қазіргі заман тарихы, Мәдениеттану
Постреквизиттері: Философия
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) академиялық адалдықтың негізгі қағидаларын білу және түсіну B) сыбайлас жемқорлыққа қарсы қалыптасқан құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде болашақ кәсіби қызметті жүзеге асыру. C) Академиялық адалдық қағидаттары туралы қорытынды жасай білу. D) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстарды жасай білу E) Құжаттарды, эсселерді, ғылыми жұмыстарды жобалау кезінде плагиатқа қарсы жүйені қолдану дағдылары

5.1. Модуль – Теориялық механика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Инженерлік механика
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Инженерлік механика" пәнін игерудің мақсаты материалдар кедергісі жайында теориялық білім беру және имараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны: Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.
Пререквизиттері: Физика, Жоғары математика
Постреквизиттері:Темір бетон және тас конструкциялары, Ағаштан және пластмассадан жасалған конструкциялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдардым меңгеру; B) Инженерлік механика курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; C) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Инженерлік механика курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; E) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Минерология және кристаллография негіздері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Минерология мен кристаллография негіздерін оқытудың мақсаты-материалдардың кристаллографиялық және минералогиялық құрылымын, материалдың кристалдық торларын, кеңістіктегі кристалдық құрылымын үйрету, материалдардың электр, магниттік алаңдағы өзгерістерін меңгеру.

Пәннің қысқаша мазмұны: ЕКСД және СПДС стандарттарының талаптарына сәйкес кристалдар мен минералдарды жіктеу;олардың кристалдық торларын анықтау; минерлдар мен кристалдардың электрөткізгіштігін анықтау; олардың химиялық құрылымын анықтау; спектроскопиялық анализ бастамаларымен танысу.
Пререквизиттері: Химия
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары, Бетон технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) кристалдар мен минералдардың жіктелуін; B) бір кеңістіктегі, екі кеңістіктегі, үш кеңістіктегі кристалдар мен минералдардың кристалдық торларын анықтай білу; C) ЕСКД ережелеріне сәйкес минералдар мен кристалдарға анализ жасау; D) ПЭВМ-де жұмыс істеу кезінде спектроскопиялық, микроскопиялық зерттеулер жасау; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану

5.2. Модуль – Механика және минерология

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Минералды байланыстырғыштар негіздері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* минералды байланыстырғыш заттардың негіздерін меңгеру, соның ішінде ауада қататын минералды байланыстырғыш заттардың негіздерін, физикалық және химиялық құрылымын анықтай білу, гидравликалық минералды байланыстырғыш заттардың түзілу процестерін меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Ауада қататын минералды байланыстырғыш заттардың негіздері, химиялық және физикалық структурасы, ауа әгі, магнезиалды байланыстырғыш заттар негіздері, сұйық шыны, гипсты байланыстырғыштардың негіздері, гидравликалық минералды байланыстырғыштар негіздері, цементтің арнайы түрлері, гидравликалық әк.
Пререквизиттері: Химия
Постреквизиттері: Минералды байланыстырғыш заттар технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) минералды байланыстырғыш заттарды жобалау, есептеу, өнеркәсіптік құжаттарды ресімдеу міндеттерін шешу үшін тиісті Гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, математикалық, жаратылыстану-ғылыми және инженерлік білімді, компьютерлік технологияларды қолдана білу; B) минералды байланыстырғыштарды жобалау міндеттерін, қабылданған техникалық шешімдерді графикалық негіздеуді тұжырымдай білу, оларды барлық талап етілетін және қол жетімді ресурстар мен қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып талдау және шеше білу; C) "құрылыс" саласындағы міндеттерді шешу кезінде жобалаудың, құрастырудың қазіргі заманғы әдістерін және практикалық инженерлік қызметтің құралдарын қолдану; D) кәсіпорындар мен ұйымдарда – әлеуетті жұмыс беруші ұйымдарда дайындық бейінінің кәсіби қызметінің мәселелері, объектілері мен түрлерінің ерекшеліктеріне байланысты заманауи графикалық пакеттер мен технологияларда жобалаудың практикалық білімі мен тәсілдері болу; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

6.1. Модуль – Құрылыс материалдары негіздері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары 1
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс материалдары1 құрылыс өндірісінде, әсіресе құрылыста қолданылатын материалдар-дың қасиетіне қарай пайдалана білу, яғни олардың құрылымына қарай қасиеттерін талдау беру және қайсы жерде қолдануға болатынын білу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс материалдарының тарихын, құрылыс материалдарының түзілу процестерін соның метаморфты, магматикалық, шөгінді тау жыныстарын, минералды байланыстырғыш заттар технологиясын, керамикалық материалдарды, бетон және оның толықтырғыштары, олардың түрлері және классификациясы.
Пререквизиттері:Химия, Физика
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары – 2, Бетон технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдары бойынша теориялық білімімін тәжірибе жүзінде ұштастыра білу; B) құрылыс материалдарын жобалауды, есептеуді, құрамын анықтай білу; C) "құрылыс материалдарын жобалау" саласындағы міндеттерді шешу кезінде жобалаудың, есептеудің заманауи қолдана білу; D) құрылыс материалдарын, бұйымдарын жобалау және құрастыру барысында жаңа технологиялық құралдарды пайдалана білу; E) нормативтік құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон толтырғыштары
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Бетон толтырғыштары» пәні құрылыс өндірісінің ең маңызды құрылымы бетондар құрамындағы табиғи және жасанды (тығыз және кеуекті) толтырғыштар туралы біліммен сипатталады. Сонымен қатар «Бетон толтырғыштары» толтырғыштардың түрлері мен қасиеттерін сынау

әдістерін, бетонға және бетон қоспасына толтырғыштардың тигізетін әсерін, толтырғыштарды өндіру технологиясын қарастырады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бетон толтырғыштары – құрылыс материалдарының негізгі бөлімі: кіріспе, мақсаты, тапсырмасы, құрылымы, курсты оқытуды ұйымдастыру. Толтырғыштардың негізгі қасиеттері. Механикалық, физикалық, химиялық және технологиялық қасиеттері. Бетон толтырғыштарының түрлеріне қарай бетон және бетон қоспасының қасиеттеріне әсері. Майда толтырғыштардың түрлері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары 1
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Бетон технологиясы 1
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкцияларын өндірудің түрлі технологиялық тәсілдерін есептеуді; әр түрлі бетон толтырғыштардың сапасын бақылауды қамтамасыз ететін қызметтерді орындауды меңгеруі қажет; B) әр түрлі бетон қасиеттеріне байланысты темірбетон конструкцияларында оларды рационалды пайдалану және экономикаға тиімділігін жоғарылату жолдарын үйрену; C) әртүрлі бетондардын құрамын жобалау, бетон араласпасының физико-химиялық қасиетін, шикі заттарды сынау әдістерін және бетон араласпасының сапасын бақылау; D) жаңа материалдардың тиімділігін әдеттегі материалдардың тиімділігімен салыстыруға; E) зерттеудің жаңа әдістерін өздігінен оқытуға, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік профилін өзгертуге.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Қатты дене физикасы
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:*Материалдардың кристалдық структурасына байланысты жіктелуін, электрөткізгіштік қасиетіне байланысты классификациясын меңгеру және дағдылану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қатты дене физикасы материалтану ғылымының негізгі пәні болып табылады. Қатты дене физикасы пәні материалдың кристалды торынан бастап, кеңістіктегі оның қайталануын қарастырады. Диэлектриктер, жартылай өткізгіш, металдардың электр кедергісін қарастырады.
Пререквизиттері: Физика, химия
Постреквизиттері: Құрылыс материалдарының химиясы, Құрылыс материалдары 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) материалдардың кристалдық торын, кеңістіктегі торшаралының қай бағытта орналасуын білу; B) Материалдарды электр кедергісіне байланысты ажырата білу; C) "құрылыс материалдары мен бұйымдарын жобалау" саласында қолданылатын барлық материалдардың физикалық және химиялық құрылысын меңгеру; D) өндіріс орындарында осы пәннен меңгерген теориялық білімін тәжірибе жүзінде қолдана білу; E) материалдарға қатысты нормативтік құжаттарды білуі.

6.2. Модуль – Құрылыс материалтанудағы физика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары негіздері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* құрылыс материалдарының физикалық, механикалық және химиялық қасиеттерімен танысу. Құрылыс материалдарының негіздері құрылыс материалдарына кіріспе пән болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс материалдарының тарихы. Құрылыс материалдарының түзілу процестері. Керамика материалдарына кіріспе. Керамика материалдарының тарихы. Толықтырғыштарға кіріспе. Органикалық материалдарының негіздері. Бейорганикалық материалдардың классификациясы
Пререквизиттері:Химия, Физика
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары – 2, Бетон технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдарын жобалау жән есептеу негіздерімен танысу; B)өндіріс кезінде материалды жобалаулауға байланысты оңтайлы шешімдерді қабылдай білу; C) "өнеркәсіп саласындағы міндеттерді шешу және практикалық инженерлік қызметтің құралдарын қолдану; D) құрылыс саласында заманауи технологиялық құрал-жабдықтарды қолдануға дағдылану; E) өз саласында құжаттармен жұмыс жасауды білуі.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс физикасы
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Құрылыс физикасы" пәні математикалық және жаратылыстану ғылымына жатады. Пәннің негізгі мақсаты құрылыс материалдарының физикалық қасиеттерін меңгерумен қатар, жаратылыстану-ғылыми пәндерінен жинаған білімін осы пәнді меңгеру бойынша қолдана білуі тиіс. Пәнді оқу барасында сіңірген білім, қабілет және құзіреттіліктерді ғимараттарды салу және жобалау барысынжа қолдана білуі тиіс
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Құрылыс жылутехникасының негіздері. Сәулет және құрылыс акустикасы. Құрылыс жарықтехникасының негіздері. Құрылыс материалдарының физикалық қасиеттері.

Құрылыс материалдарының механикалық қасиеттері. Құрылыс материалдарын жобалау негіздері. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын, құрылымдарын жобалаудың негіздері.
Пререквизиттері: Физика, химия
Постреквизиттері: Құрылыс материалдарының химиясы, Құрылыс материалдары 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жаратылыстану-ғылыми негізгі заңдарын қолдану кәсіптік қызметте пәндерді қолдану, математикалық талдау және модельдеу әдістерін,теориялық және эксперименттік зерттеуді білу; B) орындалған жұмыстар бойынша есептер жасау қабілеті, зерттеулер нәтижелерін енгізуге қатысу және практикалық әзірлемелер; C) жабдықтарды тәжірибелік тексеру әдістерін меңгеру және технологиялық қамтамасыз ету; D) жаратылыстану-ғылыми мәнін анықтау қабілеті, кәсіптік оқыту барысында туындайтын мәселерді шешу үшін тартуфизика-математикалық аппараттарды қолдана білу; E) Азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттарды жобалау нормалары мен әдістерімен бір-бірімен байланысқан және өзара іс-қимыл жасасатын салмақ түсіретін және қоршайтын құрастыру дағдылары, оларды ескере отырып, қоршау конструкцияларын жылу техникалық және дыбыс оқшаулағыш қасиеттерді қоса алғанда, аталған міндеттерді шешу бағдарламаларымен;

7.1. Модуль – Құрылыстық жобалау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Сәулет және құрылыс құрылымдарының негіздері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* ғимараттар мен үймерттердің негізгі принциптерін меңгеру, ғимаратқа қажетті құрылымдық бөлшектермен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Іргетастар мен негіздер. Ғимарттардың құрылымдық жүйелері. Қаңқасы ғимараттар. Қабырғалар. Жабындар. Жабылма түрлері. Ғимараттың сәулеттік бөлшектері. Терезелер мен есіктер. Баспалдақтар. Лифтілер. Балкондар, лоджиялар, эркерлер. Азаматтық ғимараттарды жобалау принциптері.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Өнеркәсіптік ғимараттардың архитектурасы, Азаматтық ғимараттардың архитектурасы, Құрылыс конструкциялары.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғимараттар мен үймереттердің жобалау негіздерімен танысу; B) жобалауға қажетті заманауи бағдарламалармен жұмыс жасауды үйрену; C) Құрылыс саласында орын алып жатқан жаңа технологиялық құрал-жабдықтардыы білу; D) ғимарттарды жобалау барысында қажетті жобалау құжаттарын жасай білу және қолдану.; E) ғимараттар мен үймереттерді жобалауға қатысты Құрылыс нормалары мен ережелерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірістік ғимараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Аталған пәнді оқытудың мақсаты студенттерге өндіріс салаларындағы ғимараттар мен имараттардың түрлерімен таныстыру, олардың қызметтік ерекшеліктерін түсіндіру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымын, сәулеттік шешімдерін талдау, таңдау, қазіргі замандағы жобалау принциптерін, әдіс тәсілдерін, оларды есептеу, сызу, құрастыру технологиясын жеткілікті үйренген құрылыс саласының нағыз мамандыларын даяарлауды көздейді. Өнеркәсіптік ғимараттарды, олардың құрылымдық бөліктерін жобалау, тұрғызу, пайдалану жөніндегі теориялық практикалық дағдыларды қалыптастырады.
Пререквизиттері: Физика, Инженерлік графика
Постреквизиттері: Бетон технологиясы 1, Құрылыс материалдар өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Өнеркәсәптік ғимараттардың бас жоспарда орналасуы және инженерлік құрылымдардың орналасуын жобалау, ғимараттар және олардың құрылымдарын пайдалану технологиясы; B) Жобалау, есептеу және сызба жұмыстарына арналған құрылыс стандартын және ережелерін қолдана білу; C) Дерек көздері мен тапсырмалар бойынша түрлі өнеркәсіптік гимараттарды жобалау; D) Өнеркәсіптік ғимараттардың қызметтік түрлері мен құрылымдық ерекшеліктерін, өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымдық шешімдерін, стандарттық, типтік өлшемдерін; E) Өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың қызметтік, экологиялық, физикатехникалық, сәулеттік эстетикалық негіздерін.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары 2
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Құрылыс материалдары-2" пәнін игерудің мақсаты - құрылыс материалдарының құрылысы мен қасиеттері туралы білімді жетілдіру, ғимараттар мен құрылыс конструкцияларына қажетті сынау дағдылары мен әдістеріне материалдар мен бұйымдардың құрамын, қасиеттері мен сапасын кешенді бағалау..
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Құрылыс материалтану негіздері. Минералды шикізаттан жасалған құрылыс материалдары. Шикізатты термиялық өңдеуден алынатын құрылыс материалдары. Минералды тұтқыр

заттар негізіндегі құрылыс материалдары. Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары. Арнайы функционалдық мақсаттағы құрылыс материалдары. Ғимараттар мен үймереттердің конструкцияларындағы құрылыс материалдары.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары 1, Физика
Постреквизиттері: Бетон технологиясы 1, Құрылыс материалдарын өндіру процестері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдары мен конструкциялары өндірісін дамытудың негізгі үрдістері нарық жағдайында және олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру әдістері; B) құрылыс материалдарын дайындау және қолдану кезінде энергетикалық, еңбек және еңбекті үнемдеудің техникалық-экономикалық ресурстардың маңыздылығын білу; C) материалдың құрамы, құрылымы мен қасиеттерінің өзара қатынасы, сапа көрсеткіштерін бағалау принциптерін анықтау; D) материалдар сапасының ұзақ уақытқа және сенімділікке айқындаушы әсері, құрылыс конструкцияларын, оларды коррозияның түрлерінен қорғау әдістері; E) қоршаған ортаны қорғау және экологиялық таза материалдар мен бұйымдарды дайындау және қолдану кезіндегі еңбек қауіпсіздігін сақтау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Байланыстырғыш заттар
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* болашақ инженер-технологтарды минералды байланыстырғыш заттарды өндіру технологиясының негіздерімен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Минералдық байланыстырғыштардың жіктелуі мен номенклатурасы. Қоршаған ортаны қорғау және минералдық заттар өндірісіндегі экологиялық мәселелер. Гипсті және ангидритті минералды байланыстырғыш заттар. Гипсті байланыстырғыштарды ұстасуы және қатаю тездігі. Әуе құрылыс әк. Әк түрлері тұтқыр. Өндіріске арналған шикізат. Магнезиалды тұтқыр заттар, оларды өндіру, қасиеттері және қолданылуы. Гидравликалық минералды байланыстырғыш заттар. Гидравликалық әк және романцемент. Шикізат және негізгі
өндірісі. Құрылыстық қасиеттері және қолданылуы.
Пререквизиттері: Химия, Минералды байланыстырғыштар негіздері
Постреквизиттері: Минералды байланыстырғыш заттардың технологиясы .
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) минералды байланыстырғыш заттарды жобалау, есептеу, өнеркәсіптік құжаттарды ресімдеу міндеттерін шешу үшін тиісті Гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, математикалық, жаратылыстану-ғылыми және инженерлік білімді, компьютерлік технологияларды қолдана білу; B) минералды байланыстырғыштарды жобалау міндеттерін, қабылданған техникалық шешімдерді графикалық негіздеуді тұжырымдай білу, оларды барлық талап етілетін және қол жетімді ресурстар мен қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып талдау және шеше білу; C) "құрылыс" саласындағы міндеттерді шешу кезінде жобалаудың, құрастырудың қазіргі заманғы әдістерін және практикалық инженерлік қызметтің құралдарын қолдану; D) кәсіпорындар мен ұйымдарда – әлеуетті жұмыс беруші ұйымдарда дайындық бейінінің кәсіби қызметінің мәселелері, объектілері мен түрлерінің ерекшеліктеріне байланысты заманауи графикалық пакеттер мен технологияларда жобалаудың практикалық білімі мен тәсілдері болу; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

7.2. Модуль – Ғимараттарды жобалау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ғимараттар архитектурасы
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Ғимараттар архитектурасы – ғимараттардың сәулетті-құрылыстық бөліктерін, ғимараттың құрылымдық бөлшектерін, жылу және жарық техникалық есептерін қарастырумен қатар, ғимараттарды жобалауды үйрену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Негіз түрлері және классификациясы. Қаңқалы құрылымдық жүйелер. Жартылай қаңқалы құрылымдыу жүйелер. Қаңқасыз құрылымдық жүйелер. Қабырғалар классификациясы. Жабын қызметі. Шатыр түрлері. Ғимараттарды жобалау негіздері. Терезелер. Есіктер. Баспалдақ алаңдары. Лифтілер. Балкондар, лоджиялар, эркерлер.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Жоғары математика
Постреквизиттері: Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті, Құрылыс өндірісінің технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғимараттарды жобалауды үйрену; B) ғимараттарды жобалауға қажетті бағдарламалармен жұмыс жасауды меңгеру; C) Құрылыс өнеркәсібі саласында орын алып жатқан жаңа технологияларды пайдалана білу; D) ғимарттарды жобалауға қажетті құжаттарды қолдана білу.; E) Құрылыс нормалары мен ережелерін білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Имараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Имараттардың құрылымы мен құрылысы бойынша ерекшеліктерін ескере отырып, жобалауды меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Имараттардың түрлерін анықтау. Көпірлер, туннелдер, жер асты құрылымдарын жобалаудың артықшылықтары мен кемшіліктерін ескере отырып жобалау.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Физика, Құрылыс материалдары 1
Постреквизиттері: Бетон технологиясы 1, Құрылыс материалдарын өндіру технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Нормативтік құжаттарға сүйене отырып, имараттарды жобалай білу; B) Имараттарға түсетін жүктемелерді есептеу; C) Жер асты құрылысында пайдаланылатын имараттарды жобалу; D) Имараттарды эксплуатациялау шешімдерін айқындай білу; E) Имараттарды уақыт өтісімен тексеру және сынау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыстық материалтану
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Құрылыс материалдарының негізгі шикізат көздерінің қасиеттерін және құрылымын зертханалық тұрғыда зерттеу болып табылады. Табиғи тас материалдарынан бастап дайын өнімді шығаруға дейінгі технологиялық сұлбасын жасау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыстық материалтану пәні, құрылыс материалдарының пайдалану орнына байланысты топтарға бөле отырып, олардың қасиеттерін зертханалық және практикалық тұрғыда анықтау болып табылады.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары 1, Физика
Постреквизиттері: Бетон технологиясы 1, Құрылыс материалдарын өндіру процестері
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Табиғи тас материалдарының минералогиялық құрылымы бойынша жіктелуін білу; B) Бетон және бетонға арналған байланыстырғыш заттардың, соның ішінде әк, цемент байланыстырғышының түрлері мен өндірудің технологиясын білу; C) Әрлегіш және арнайы құрылыс материалдарын білу; D) қиын балқитын құрылыс материалдарының сапасының ұзақ уақытқа және сенімділікке айқындаушы әсері, құрылыс конструкцияларын, оларды коррозияның түрлерінен қорғау әдістері; E) табиғатты қорғау және экологиялық таза материалдар дайындау және қолдану кезіндегі техника ержелерін сақтау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдарының минералогиясы
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: құрылыс материалдарының шығу тегін, химиялық және физикалық қасиеттерін білу, олардың кристаллографиялық торын анықтау және құрылыс материалдарының минералогиялық жіктелуін ұғыну.
Пәннің қысқаша мазмұны: Минералдар классификациясы. Минералдардың түрлері. Топырақтар классификациясы. Шөгінді тау жыныстары. Метаморфты тау жыныстары. Магматикалық тау жыныстары. Доломиттер. Далаа шпаттары. Диатомиттер. Әктас. Алюминий силикаттары. Галлуазиттер. Саздар.
Пререквизиттері: Химия, Минералды байланыстырғыштар негіздері
Постреквизиттері: Минералды байланыстырғыш заттардың технологиясы.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдарының минералогиялық жіктелуін білу; B) минералдардың кристалдық торларын анықтай білу; C) ЕСКД ережелеріне сәйкес минералдарға структуралық талдау анализдерін жасау; D) Дербес компьютер бағдарламаларын қолдана отырып жұмыс істеу кезінде спектроскопиялық, микроскопиялық зерттеулер жасау; E) құрылыс материалдарының минералогиясын зерттеу кезінде арнайы ережелер мен нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН, БҰЙЫМДАРЫН ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДАРЫН ӨНДІРУ
(2 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
4.1 Модуль-Қоғам және бизнес, 11 кредит				
ЖББП МК	Fil 1107	Философия	2	5
ЖББП ТК	KZhBN 2108	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	3	3
БП ТК	BZ 1205	Байланыстырғыш заттар 1	2	3
4.2. Модуль – Қоғам және академиялық адалдық, 11 кредит				
ЖББП МК	Fil 1107	Философия	2	5

ЖББП ТК	AA 2108	Академиялық адалдық	3	3
БП ТК	KMM 1205	Құрылыс материалдарының минералогиясы 1	2	3
5.1. Модуль – Теориялық механика, 9 кредит				
БП ЖК	IM 2206	Инженерлік механика	3	4
БП ТК	MKN 2207	Минерология және кристаллография негіздері	3	5
5.2. Модуль – Механика және минерология, 9 кредит				
БП ЖК	IM 2206	Инженерлік механика	3	4
БП ТК	MBN 2207	Минералды байланыстырғыштар негіздері	3	5
6.1. Модуль – Құрылыс материалдары негіздері, 23 кредит				
БП ТК	KM (I) 2208	Құрылыс материалдары 1	3	5
БП ТК	BT 2209	Бетон толтырғыштары	4	5
БП ТК	PA 2210	Процесстер мен аппараттар	3	5
КП ТК	SZhM 2301	Стандарттау және метрология	4	4
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	4
6.2. Модуль – Құрылыс материалтанудағы физика, 23 кредит				
БП ТК	KMN 2208	Құрылыс материалдары негіздері	3	5
БП ТК	BT 2209	Бетондар мен ерітінділер	4	5
БП ТК	KMOZhA 2210	Құрылыс материалдарын өндірудегі жабдықтар мен аппараттар	3	5
КП ТК	SS 2301	Стандарттау және сертификаттау	4	5
КП ЖК	AZh 2302	Академиялық жазу	3	4
7.1. Модуль – Құрылыстық жобалау, 25 кредит				
БП ТК	SZhKKN 2211	Сәулет және құрылыс құрылымдарының негіздері	3	4
БП ТК	OGS 2212	Өндірістік ғимараттар сәулеті	4	5
БП ТК	KM (II) 2213	Құрылыс материалдары 2	4	5
БП ТК	BZ 2214	Байланыстырғыш заттар	4	6
КП		Өндірістік практика	4	5
7.2. Модуль – Ғимараттарды жобалау, 25 кредит				
БП ТК	GA 2211	Ғимараттар архитектурасы	3	4
БП ТК	AGS 2212	Азаматтық ғимараттар сәулеті	4	5
БП ТК	KM 2213	Құрылыстық материалтану	4	5
БП ТК	KMM 2214	Құрылыс материалдарының минералогиясы	4	6
КП		Өндірістік практика	4	5

Ескерту: орта кәсіптік негізінде білім алушылар үшін пәндердің сипаттамасы (4 жыл) пәндерімен сәйкес келеді

6.1. Модуль – Құрылыс материалдары негіздері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Процесстер және аппараттар
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: механикалық, гидромеханикалық, масса алмасу және жылу процестерінің жүру заңдылықтарын зерттеу, осы заңдылықтарды құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіруде жеке технологиялық бөліністерді қарастыру кезінде қолдану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Технологиялық процестің негізгі кезеңдері құрылыс материалдарын өндіру процесі қатаң белгіленген ретпен орындалатын бірқатар технологиялық операцияларға бөлінетін жеке кезеңдерден немесе қайта бөлулерден тұрады. Операция процесінің жабдықталу дәрежесіне байланысты қолмен, машинамен, Автоматты және аппараттық құралдар болуы мүмкін. Көптеген құрылыс материалдарын өндіруге тән бірнеше технологиялық қайта бөлу бар. Мұндай қайта бөлуге мыналар жатады: бастапқы материалдарды жеткізу, компоненттерді араластыру, жартылай фабрикатты қалыптастыру, жылумен өңдеу, материалдар мен бұйымдардың бетін әрлеу. Гидромеханикалық процестер мен аппараттар сұйықтықтағы қатты заттардың қозғалыс заңдылықтарын білу бетон қоспаларын құбырлар арқылы тасымалдау, әртүрлі массаларды араластыру, кептіру және күйдіру кезінде бөлшектердің қозғалысы кезінде болатын құбылыстардың физикалық мәнін неғұрлым толық көрсетуге және осы мақсаттарда қолданылатын технологиялық қондырғыларды дұрыс жобалауға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары химиясы
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары 2
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру технологиясындағы процестер мен аппараттарға қойылатын негізгі талаптарды білу B) технологиялық процестерді басқарудың қағидаттары мен әдістерін түсіну; C) құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру технологының практикалық қызметінде пайдаланылатын қазіргі заманғы ақпараттық компьютерлік технологиялар туралы қалыптастыру; D) құрылыс материалдарын өндіру үшін аппараттарды таңдау қағидаттарында білу; өндірістік

және жобалау қызметінде алынған білім мен дағдыларды іске асыру;; Е)құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудің әртүрлі процестеріне арналған аппараттарды бағдарлы таңдау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау және метрологии
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: жалпы арнайы пәндерді меңгеру және курстық және дипломдық жобалардың сызбаларын техникалық сауатты рәсімдеу, ал өндірістік қызметте стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер принциптеріне негізделген шешімдерді пайдалана отырып, металлургиялық жабдықтар мен өлшеу және бақылау құралдарын жобалаудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету
Пәннің қысқаша мазмұны: Стандарттау жөніндегі нормативтік-құқықтық және нормативтік құжаттар және стандарттардың түрлері. Стандарттау және сапа. Стандарттардың құрылысына, дизайнына және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар. Өнеркәсіп өнімдерін стандарттау. Бөлшектердің беттерінің пішіні мен орналасуының ауытқуын нормалау жүйесі. Өзара алмастырудың негізгі нормаларын стандарттау. Механикалық өлшеу құралдары. Оптикалық-механикалық өлшеу аспаптары. Пневматикалық өлшеу аспаптары. Электр аспаптары. Өлшеу құралдарын өндіру, тексеру және жөндеу. Сертификаттау жүйесі. Сертификаттау схемалары. Сертификаттау процестерінің құрылымы. Сертификаттау объектілерін стандарттау. Сертификаттау сапасын қамтамасыз етудің жалпы критерийлері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары 1
Постреквизиттері: Металдар технологиясы, Құрылыстағы метал құрылымдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) сызықтық және бұрыштық өлшемдерді бақылаудың техникалық өлшемдері, тәсілдері, әдістері мен құралдары ұғыну; B) бағдарламаға енгізілген тақырыптарға сәйкес келетін оқу-әдістемелік және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс істеуді үйрену; C) өлшемдердің жай - күйіне байланысты мәселелерді шешу-өлшеу нәтижелерінің дәлдігі, өлшеу нәтижелерінің жаңғыртылуы. D) өнімді сертификаттауды жүргізу схемасын таңдауды, өнімнің одан әрі сертификаттауға сәйкестігін жүргізуді үйрену; E) Металлургиялық жабдықтарды әзірлеу кезінде бақылаудың тиісті әдістерін пайдалану, сызбалар мен техникалық құжаттаманы сауатты ресімдеу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Академиялық жазу
Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Мукашева А.С., Жекеев С.О.
Курсты оқытудың мақсаты: әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми әдебиеттерді, соның ішінде ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазу әдістемесі мен әдіснамасын зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: курсты оқу кезінде әртүрлі ғылыми жұмыстар мен ғылыми мақалаларды, жарияланымдарды жазудың әдістемесі мен әдіснамасы қарастырылады. Ғылыми жұмыстар деп рефераттардан бастап ғылыми дәреже алу үшін диссертацияға дейін түсініледі. Осы ғылыми еңбектердің әрқайсысында жазудың белгілі бір құрылымы мен орны бар. Бұл курстың бағдарламасы тақырыпты таңдаудан бастап, ғылыми басылымдарда жариялау ережелеріне дейінгі құрылымды қамтиды. Сонымен қатар, курсты оқу кезінде студент таңдалған тақырып бойынша әртүрлі көздерден алынған ақпаратты біліп, талдай алады.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Математика, Физика.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) ғылыми мәтіндер мен жарияланымдарды жазу әдіснамасының негіздерін білу; B) конференция жинақтары мен басылымдарға баяндамалар жасау және мақалалар жазу кезінде білімдерін қолдану; C) алынған білім негізінде ғылыми еңбектер жазу кезінде өз пікірлерін пайымдау және қорытындылау; D) ғылыми жарияланымдар мәселелері бойынша әртүрлі тақырыптарды еркін айтуға және талқылауға қабілетті болу; E) осы бағытта өз бетінше оқу қабілетін және оқуға жәрдемдесу мүмкіндігін дамыту.

6.2. Модуль – Құрылыс материалтанудағы физика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетондар мен ерітінділер
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Темір бетон және тас конструкциялары" пәнін игерудің мақсаты студенттерді жобалау нормаларын, стандарттарды, анықтамалықтарды, автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың темір- бетон және тас конструкцияларын дербес жобалауға дайындау болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бетонның негізгі физика-механикалық қасиеттері. Арматуралық Болаттың физика-механикалық қасиеттері. Темір бетонның кедергі теориясының негіздері. Есептеудің негізгі ережелері. Алдын ала керілген темір- бетон конструкциялары. Шекті күйлердің бірінші тобы бойынша бүгілетін, сығылған және созылған элементтерді есептеу. Шекті күйлердің екінші тобы бойынша темірбетон элементтерді есептеу. Өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың темірбетон конструкциялары. Тас және арматура конструкциялары. Физика-механикалық қасиеттері, есептеу және жобалау.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары негіздері, Құрылыс материалдары химиясы

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) қазіргі темір-бетон конструкциялары, беріктігі жоғары ауыр бетондардың класстары және беріктігі жоғары болаттардың класстары, материалдардың қасиеттері, үлкен бақылау конструкцияларының негізгі қазіргі заманғы түрлерін есептеудің теориялық негіздері, азаматтық және өндірістік құрылыстың нақты салаларында темір-бетон конструкцияларын қолдану; B) қазіргі құрылыс материалдарының алуан түрлілігіне бағдарлануы, құрылыс материалдарын салыстыруы, негізгі құрылыс материалдарының маркасын анықтауы, бетон қоспасының құрамын маркасына байланысты таңдау; D) күрделі объектілердің эскиздік, техникалық және жұмыс жобаларын әзірлеуді, оның ішінде ғимараттардың, құрылыстардың, олардың бөліктері мен инженерлік жабдықтардың техникалық жай-күйін мониторингілеу және бағалау әдістерін меңгеру арқылы автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып жүргізу қабілеті; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдарын өндірудегі жабдықтар мен аппараттар
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: химия өндірісінің технологиялық процестерінің негіздері бойынша білімді жүйелеу, химиялық аппараттар мен химиялық-технологиялық жүйелерді есептеу біліктері мен дағдыларын қалыптастыру, студенттердің химия-технологиялық процестер туралы білімді өз бетінше іздеу, талдау және меңгеру қабілетін дамыту.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Химиялық технология үрдістерінің теориялық негіздері. Термодинамикалық тепе-теңдік заңы. Химиялық технологиялық процестерді модельдеу. Гидравликалық процестер. Сұйықтықтарды жылжыту. Газдарды жылжыту және қысу. Гидродинамикалық процестер. Масса және жылу алмасу процестері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары химиясы
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары 2. Құрылыс өндірісінің технологиясы III
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) заттарды өңдеу процесі мен тәсілінің ерекшелігін ескере отырып, машиналар мен аппараттардың конструктивтік ресімделуі туралы түсінікке ие болу; B) көптеген химиялық-технологиялық өндірістерде тұрақты болатын типтік (негізгі) процестер мен аппараттардың сипаттамасын білу; C) химиялық аппаратураны есептеу және жобалау әдістемесін білу; D) химиялық жабдықтың есептеулерінде гидромеханиканың, жылу-масса алмасу және химиялық түрленулердің макрокинетикасының заңдылықтарын кешенді түрде пайдалана білу; E) технологиялық процесті ұтымды ұйымдастыруда практикалық дағдыларды меңгеру; құзыретті болу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау және сертификаттау
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У.
Курсты оқытудың мақсаты: жалпы арнайы пәндерді меңгеру және курстық және дипломдық жобалардың сызбаларын техникалық сауатты рәсімдеу, ал өндірістік қызметте стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер принциптеріне негізделген шешімдерді пайдалана отырып, металлургиялық жабдықтар мен өлшеу және бақылау құралдарын жобалаудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету
Пәннің қысқаша мазмұны: Стандарттау жөніндегі нормативтік-құқықтық және нормативтік құжаттар және стандарттардың түрлері. Стандарттау және сапа. Стандарттардың құрылысына, дизайнына және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар. Өнеркәсіп өнімдерін стандарттау. Бөлшектердің беттерінің пішіні мен орналасуының ауытқуын нормалау жүйесі. Өзара алмастырудың негізгі нормаларын стандарттау. Механикалық өлшеу құралдары. Оптикалық-механикалық өлшеу аспаптары. Пневматикалық өлшеу аспаптары. Электр аспаптары. Өлшеу құралдарын өндіру, тексеру және жөндеу. Сертификаттау жүйесі. Сертификаттау схемалары. Сертификаттау процестерінің құрылымы. Сертификаттау объектілерін стандарттау. Сертификаттау сапасын қамтамасыз етудің жалпы критерийлері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары 1
Постреквизиттері: Металдар технологиясы, Құрылыстағы метал құрылымдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) сызықтық және бұрыштық өлшемдерді бақылаудың техникалық өлшемдері, тәсілдері, әдістері мен құралдары ұғыну; B) бағдарламаға енгізілген тақырыптарға сәйкес келетін оқу-әдістемелік және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс істеуді үйрену; C) өлшемдердің жай - күйіне байланысты мәселелерді шешу-өлшеу нәтижелерінің дәлдігі, өлшеу нәтижелерінің жаңғыртылуы. D) өнімді сертификаттауды жүргізу схемасын таңдауды, өнімнің одан әрі сертификаттауға сәйкестігін жүргізуді үйрену; E) Металлургиялық жабдықтарды әзірлеу кезінде бақылаудың тиісті әдістерін пайдалану, сызбалар мен техникалық құжаттаманы сауатты ресімдеу.

7.2. Модуль – Ғимараттарды жобалау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Азаматтық ғимараттар сәулеті
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты*:* Имараттардың құрылымы мен құрылысы бойынша ерекшеліктерін ескере отырып, жобалауды меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Имараттардың түрлерін анықтау. Көпірлер, туннелдер, жер асты құрылымдарын жобалаудың артықшылықтары мен кемшіліктерін ескере отырып жобалау.
Пререквизиттері: Инженерлік графика, Физика, Құрылыс материалдары 1
Постреквизиттері: Бетон технологиясы, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Нормативтік құжаттарға сүйене отырып, имараттарды жобалай білу; B) Имараттарға түсетін жүктемелерді есептеу; C) Жер асты құрылысында пайдаланылатын имараттарды жобалау; D) Имараттарды эксплуатациялау шешімдерін айқындай білу; E) Имараттарды уақыт өтісімен тексеру және сынау.

6В07303 –ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН, БҰЙЫМДАРЫН ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДАРЫН ӨНДІРУ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
8.1. Модуль – Құрылыс материалдарын стандарттау, 20 кредит				
БП ТК	PA 3201	Процесстер және аппараттар	5	5
БП ТК	KMOTN 3202	Құрылыс материалдары өндірісіндегі технологиялық нормалау	5	5
БП ТК	ZhShNKMO 3203	Жергілікті шикізаттар негізіндегі құрылыс материалдарын өндіру	6	5
БП ТК	SM 3211	Стандарттау және метрология	6	5
8.2. Модуль – Құрылыс материалдарын сертификаттау, 20 кредит				
БП ТК	KMOZhA 3201	Құрылыс материалдарын өндірудегі жабдықтар мен аппараттар	5	5
БП ТК	KMOP 3202	Құрылыс материалдарын өндіру процесстері	5	5
БП ТК	ZhMT 3203	Жергілікті материалдар түрлері	6	5
БП ТК	SS 3204	Стандарттау және сертификаттау	6	5
9.1. Модуль – Құрылыс материалдары өндірісіндегі машиналар, 20 кредит				
КП ЖК	ZhOAM 3305	Жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар	5	5
БП ЖК	KTKM 3206	Көтеріп тасымалдайтын және құрылыс машиналары	5	5
КП ЖК	GM 3307	Гидроизоляциялық материалдар	5	5
КП ТК	KMOZhK 3308	Құрылыс материалдары өндірісіндегі жылу қондырғылары	6	5
9.2. Модуль – Жылутехника және гидравлика, 20 кредит				
КП ЖК	ZhOAM 3305	Жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар	5	5
БП ЖК	KTKM 3206	Көтеріп тасымалдайтын және құрылыс машиналары	5	5
КП ЖК	GM 3307	Гидроизоляциялық материалдар	5	5
КП ТК	OGIZh 3308	Өндірістік ғимараттардың инженерлік жүйелері	6	5
10.1. Модуль - Құрылыс материалдарын өндіру технологиясы, 20 кредит				
КП ЖК	BT (I) 3309	Бетон технологиясы 1	5	5
КП ТК	KMOEM 3310	Құрылыс материалдары өндірісіндегі экономика және менеджмент	6	5
КП ТК	BT (II) 3311	Бетон технологиясы 2	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5
10.2. Модуль - Бетон өндіру технологиясы, 20 кредит				
КП ЖК	BT (I) 3309	Бетон технологиясы 1	5	5
КП ТК	OE 3310	Өндіріс экономикасы	6	5
КП ТК	BEOT 3311	Бетон және ерітінділер өндірісінің технологиясы	6	5
БП		Өндірістік практика	6	5

8.1. Модуль – Құрылыс материалдарын стандарттау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Процесстер және аппараттар
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты:механикалық, гидромеханикалық, масса алмасу және жылу процестерінің жүру заңдылықтарын зерттеу, осы заңдылықтарды құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіруде жеке технологиялық бөліністерді қарастыру кезінде қолдану.
Пәннің қысқаша мазмұны: Технологиялық процестің негізгі кезеңдері құрылыс материалдарын өндіру процесі қатаң белгіленген ретпен орындалатын бірқатар технологиялық операцияларға бөлінетін жеке кезеңдерден немесе қайта бөлулерден тұрады. Операция процесінің жабдықталу дәрежесіне байланысты қолмен, машинамен, Автоматты және аппараттық құралдар болуы мүмкін. Көптеген құрылыс материалдарын өндіруге тән бірнеше технологиялық қайта бөлу бар. Мұндай қайта бөлуге мыналар жатады: бастапқы материалдарды жеткізу, компоненттерді араластыру, жартылай фабрикатты қалыптастыру, жылумен өңдеу, материалдар мен бұйымдардың бетін әрлеу. Гидромеханикалық процестер мен аппараттар сұйықтықтағы қатты заттардың қозғалыс заңдылықтарын білу бетон қоспаларын құбырлар арқылы тасымалдау, әртүрлі массаларды араластыру, кептіру және күйдіру кезінде бөлшектердің қозғалысы кезінде болатын құбылыстардың физикалық мәнін неғұрлым толық көрсетуге және осы мақсаттарда қолданылатын технологиялық қондырғыларды дұрыс жобалауға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері: Химия, Жоғары математика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру технологиясындағы процестер мен аппараттарға қойылатын негізгі талаптарды білу B) технологиялық процестерді басқарудың қағидаттары мен әдістерін түсіну; C) құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру технологының практикалық қызметінде пайдаланылатын қазіргі заманғы ақпараттық компьютерлік технологиялар туралы қалыптастыру; D) құрылыс материалдарын өндіру үшін аппараттарды таңдау қағидаттарында білу; өндірістік және жобалау қызметінде алынған білім мен дағдыларды іске асыру;; E)құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудің әртүрлі процестеріне арналған аппараттарды бағдарлы таңдау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары өндірісіндегі технологиялық нормалау
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: "Құрылыс материалдары өндірісіндегі технологиялық нормалау" курсын оқытудың мақсаты Қазақстан жағдайында олардың динамикасын ескере отырып, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін кәсіпорынның жұмыс істеуі мен өндірісті ұйымдастырудың теориялық және практикалық мәселелерін зерделеу болып табылады. Курс теориялық негіздерді зерделеуге және өндірісті ұйымдастырудың практикалық дағдыларын меңгеруге, сондай-ақ студенттерде кәсіпорын қызметін қарау мен талдауда, шаруашылық шешімдерді қабылдауда Талдамалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өндірісті ұйымдастырудың жүйелік тұжырымдамасы. Кәсіпорынның өндірістік құрылымын ұйымдастыру. Өндіріс процесі және оны уақытында ұйымдастыру. Өндірісті ұйымдастырудың түрлері мен әдістері. Ағынды өндірісті ұйымдастыру негіздері. Өндірістік бағдарламаны кәсіпорынның өндірістік қуатымен негіздеу. Өндірісті жаңа өнім шығаруға дайындауды ұйымдастыру. Өндірісті жедел-өндірістік жоспарлауды ұйымдастыру. Өндірістік инфрақұрылымның мазмұны мен міндеттері. Қойма шаруашылығын ұйымдастыру. Кәсіпорында өнімді өткізуді ұйымдастыру.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) "өндірісті ұйымдастыру" пәнінің әдістемесі мен әдістемесі саласындағы білімдерін көрсету, зерттелетін пәннің объектісі – материалдық-техникалық және қаржылық ресурстар айналымы, жеке, ұжымдық және қоғамдық экономикалық мүдделерді ұштастыру негізінде өнімді ұжымдық еңбекпен өндіру (қызметтер көрсету) үшін құрылған дербес шаруашылық жүргізуші субъект ретінде кәсіпорын туралы жүйелі түсінік қалыптастыру; B) кәсіпорынның өндірістік бағдарламасын негіздей білу, жаңа өнім шығаруға өндіріс процесін ұйымдастыру, кәсіпорында өндірістік процесті жоспарлай білу; C) өнімнің сапасын бақылау, кәсіпорынның өндірістік инфрақұрылымын ұйымдастыру саласында ұйымның дағдыларын меңгеру; D) хабарламалардың әртүрлі нысандарында ақпарат ұсыну, топта ынтымақтасу және жұмыс істеу, өз ұстанымын талқылау және қорғау, шешімдер қабылдау; E) кәсіпорында өндірісті ұйымдастыруды талдау және жоспарлау саласында материалды өз бетінше зерделей білу қабілеті мен қабілетіне ие болу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жергілікті шикізаттар негізіндегі құрылыс материалдарын өндіру
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: «Жергілікті шикізаттар негізіндегі құрылыс материалдарын өндіру» пәнінің мақсаты – металдар мен қорытпаларға, полимерлерге, керамика мен композиттерге негізделген құрылымдық материалдарды пайдаланудың берілген жағдайларында ұтымды пайдалану туралы білім мен дағдылар кешенін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жаңа конструкциялық материалдардың жіктелуі және пайдалану қасиеттері; Конструкциялық материалдардың пайдалану қасиеттерінің олардың құрамымен және құрылымдық сипаттамаларымен байланысы; жаңа конструкциялық материалдарды қолданудың перспективалық салалары; жаңа материалдардан бұйымдарды қалыптастырудың заманауи технологиялары.

Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тұтқыр, керамика, шыны, ситаллдар мен композиттерден жасалған жоғары тиімді материалдар мен бұйымдарды олардың негізінде синтездеу және қолдану процестерінің негізгі теориялық ережелері туралы түсінікке ие болу; B) тұтқыр, керамика, шыны материалдары мен олардың негізінде композиттер алудың физикохимиялық қасиеттері мен заңдылықтарын теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін білу; C) бастапқы шикізаттың сапасын және түпкілікті өнімге қойылатын талаптарды ескере отырып, Силикат материалдарын өндірудің технологиялық процестерін жоспарлау және; D) технологиялық операцияларды, шикізаттың, жартылай фабрикаттардың және дайын өнімнің сапасын бақылаудың қазіргі заманғы әдістерін бақылау; E) климаттық және табиғи жағдайлардың әсерін ескере отырып, баяу балқитын металл емес және силикатты материалдар негізінде бұйымдарды алу үшін шикізат материалдары мен технологиялық шешімдерді таңдау қағидаттарын пайдалану;

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау және сертификаттау
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: жалпы арнайы пәндерді меңгеру және курстық және дипломдық жобалардың сызбаларын техникалық сауатты рәсімдеу, ал өндірістік қызметте стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер принциптеріне негізделген шешімдерді пайдалана отырып, металлургиялық жабдықтар мен өлшеу және бақылау құралдарын жобалаудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету
Пәннің қысқаша мазмұны: Стандарттау жөніндегі нормативтік-құқықтық және нормативтік құжаттар және стандарттардың түрлері. Стандарттау және сапа. Стандарттардың құрылысына, дизайнына және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар. Өнеркәсіп өнімдерін стандарттау. Бөлшектердің беттерінің пішіні мен орналасуының ауытқуын нормалау жүйесі. Өзара алмастырудың негізгі нормаларын стандарттау. Механикалық өлшеу құралдары. Оптикалық-механикалық өлшеу аспаптары. Пневматикалық өлшеу аспаптары. Электр аспаптары. Өлшеу құралдарын өндіру, тексеру және жөндеу. Сертификаттау жүйесі. Сертификаттау схемалары. Сертификаттау процестерінің құрылымы. Сертификаттау объектілерін стандарттау. Сертификаттау сапасын қамтамасыз етудің жалпы критерийлері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) сызықтық және бұрыштық өлшемдерді бақылаудың техникалық өлшемдері, тәсілдері, әдістері мен құралдары ұғыну; B) бағдарламаға енгізілген тақырыптарға сәйкес келетін оқу-әдістемелік және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс істеуді үйрену; C) өлшемдердің жай - күйіне байланысты мәселелерді шешу-өлшеу нәтижелерінің дәлдігі, өлшеу нәтижелерінің жаңғыртылуы. D) өнімді сертификаттауды жүргізу схемасын таңдауды, өнімнің одан әрі сертификаттауға сәйкестігін жүргізуді үйрену; E) Металлургиялық жабдықтарды әзірлеу кезінде бақылаудың тиісті әдістерін пайдалану, сызбалар мен техникалық құжаттаманы сауатты ресімдеу.

8.2. Модуль – Құрылыс материалдарын сертификаттау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдарын өндірудегі жабдықтар мен аппараттар
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: химия өндірісінің технологиялық процестерінің негіздері бойынша білімді жүйелеу, химиялық аппараттар мен химиялық-технологиялық жүйелерді есептеу біліктері мен дағдыларын қалыптастыру, студенттердің химия-технологиялық процестер туралы білімді өз бетінше іздеу, талдау және меңгеру қабілетін дамыту.
Пәннің қысқаша мазмұны:Кіріспе. Химиялық технология үрдістерінің теориялық негіздері. Термодинамикалық тепе-теңдік заңы. Химиялық технологиялық процестерді модельдеу. Гидравликалық процестер. Сұйықтықтарды жылжыту. Газдарды жылжыту және қысу. Гидродинамикалық процестер. Масса және жылу алмасу процестері.
Пререквизиттері: Химия, Жоғары математика, Құрылыс материалдары
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) заттарды өңдеу процесі мен тәсілінің ерекшелігін ескере отырып, машиналар мен аппараттардың конструктивтік ресімделуі туралы түсінікке ие болу; B) көптеген химиялық-технологиялық өндірістерде тұрақты болатын типтік (негізгі) процестер мен аппараттардың сипаттамасын білу; C) химиялық аппаратураны есептеу және жобалау әдістемесін білу; D) химиялық жабдықтың есептеулерінде гидромеханиканың, жылу-масса алмасу және химиялық түрленулердің макрокинетикасының заңдылықтарын кешенді түрде пайдалана білу; E) технологиялық процесті ұтымды ұйымдастыруда практикалық дағдыларды меңгеру; құзыретті болу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдарын өндіру процесстері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: «Құрылыс материалдарын өндіру процесстері» – жекелеген құрылыс процестерін орындау әдістерінің теориялық негіздерін меңгеру, тиімді құрылыс материалдары мен конструкцияларын қолдануға, қазіргі заманғы техникалық құралдарға, еңбекті прогрессивті ұйымдастыруға, инженерлік есептердің теориялық негіздеріне, құрылыс монтаждау жұмыстарын жобалауға және орындауға негізделген оларды орындаудың қазіргі заманғы неғұрлым жетілдірілген тәсілдері (әдістері) саласында білім, білік және дағды жүйесін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Құрылыс процестері, жұмыстар, өнімдер. Құрылыс процестерінің параметрлері. Техникалық құралдар, еңбек ресурстары. Құрылыс процестерін нормалау. Жобалау-сметалық, ұйымдастыру-технологиялық және атқару құжаттамасы. Технологиялық жобалаудың міндеттері мен құрылымы. Құрылыс процестерінің нұсқалық дизайны. Технологиялық карталар. Технологиялық карталардың құрылымы мен мазмұны.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Құрылыс өндірісінің негізгі ережелері мен міндеттерін; ғимараттарды, құрылыстарды және олардың жабдықтарын тұрғызу кезіндегі негізгі құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктерін, жобалау сатысында және іске асыру сатысында технологиялық шешімдерді таңдау және құжаттау әдістемесін, құрылыстың сапасын қамтамасыз етудің, еңбекті қорғаудың, қысылтаяң жағдайларда жұмыстарды орындаудың арнайы құралдары мен әдістерін қоса алғанда, оларды орындау технологияларын білу; B) жұмыс операциялары мен құрылыс процестерінің құрамын; оларды орындау әдістерін таңдауға негізделген; C) құрылыс процестерінің көлемін, еңбек сыйымдылығын және қызметкерлердің, мамандандырылған машиналардың, жабдықтардың, материалдардың, жартылай фабрикаттар мен бұйымдардың қажетті санын айқындауға, құрылыс процесінің технологиялық карталарын әзірлеуге, бригадаларға (жұмысшыларға) өндірістік тапсырмаларды ресімдеуге; D) жұмыстарды бақылауды және қабылдауды жүзеге асыруға; E) Технологиялық тәртіпті және экологиялық қауіпсіздікті сақтауды бақылауды жүзеге асыру әдістерін; Құрылыс өндірісінің технологиялық процестерін; технологиялық процестердің сапа менеджменті бойынша құжаттаманы дайындау қабілеті; жұмыс орындарын және өндірістік бөлімшелердің жұмысын ұйымдастыру.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жергілікті материалдар түрлері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У
Курсты оқытудың мақсаты: құм, қиыршық тас, саз, шымтезек, қамыс, сабан, тастар, қож, кірпіштің сынуы, құрылыс қоқыстары және т.б. сияқты құрылыс материалдарының пайда болуы мен қасиеттерін зерттеу. олардың кристаллографиялық торын анықтау және минералогиялық классификацияны түсіну
Пәннің қысқаша мазмұны: Материалдардың жіктелуі. Металдар. Керамика. Композиттер. Прогрессивті материалдар. Биоматериалдар. Болашақтың материалдары. Метаморфты жыныстар. Шөгінді жыныстар. Тау жыныстары. Шымтезек. Қож. Құрылыс қалдықтары.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жергілікті материалдардың шығу тегін білу; B) жергілікті құрылыс материалдарын ажырата білу; C) жергілікті құрылыс материалдары үшін әртүрлі талдау түрлерін жүргізу; D) дербес компьютер бағдарламаларын қолдана отырып спектроскопиялық түрлерін жүргізу; E) жергілікті құрылыс материалдарын зерделеу кезінде нормативтік құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Стандарттау және сертификаттау
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У.
Курсты оқытудың мақсаты: жалпы арнайы пәндерді меңгеру және курстық және дипломдық жобалардың сызбаларын техникалық сауатты рәсімдеу, ал өндірістік қызметте стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер принциптеріне негізделген шешімдерді пайдалана отырып, металлургиялық жабдықтар мен өлшеу және бақылау құралдарын жобалаудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету
Пәннің қысқаша мазмұны: Стандарттау жөніндегі нормативтік-құқықтық және нормативтік құжаттар және стандарттардың түрлері. Стандарттау және сапа. Стандарттардың құрылысына, дизайнына және мазмұнына қойылатын жалпы талаптар. Өнеркәсіп өнімдерін стандарттау. Бөлшектердің беттерінің пішіні мен орналасуының ауытқуын нормалау жүйесі. Өзара алмастырудың негізгі нормаларын стандарттау. Механикалық өлшеу құралдары. Оптикалық-механикалық өлшеу аспаптары. Пневматикалық өлшеу аспаптары. Электр аспаптары. Өлшеу құралдарын өндіру, тексеру және жөндеу. Сертификаттау жүйесі. Сертификаттау схемалары. Сертификаттау процестерінің құрылымы. Сертификаттау объектілерін стандарттау. Сертификаттау сапасын қамтамасыз етудің жалпы критерийлері.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру, Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) сызықтық және бұрыштық өлшемдерді бақылаудың техникалық өлшемдері, тәсілдері, әдістері мен құралдары ұғыну; В) бағдарламаға енгізілген тақырыптарға сәйкес келетін оқу-әдістемелік және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс істеуді үйрену; С) өлшемдердің жай - күйіне байланысты мәселелерді шешу-өлшеу нәтижелерінің дәлдігі, өлшеу нәтижелерінің жаңғыртылуы. D) өнімді сертификаттауды жүргізу схемасын таңдауды, өнімнің одан әрі сертификаттауға сәйкестігін жүргізуді үйрену; Е) Металлургиялық жабдықтарды әзірлеу кезінде бақылаудың тиісті әдістерін пайдалану, сызбалар мен техникалық құжаттаманы сауатты ресімдеу.

9.1. Модуль – Құрылыс материалдары өндірісіндегі машиналар

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар» пәнін оқытудың мақсаты-заманауи азаматтық және өндірістік құрылыс талаптарына сай жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарын алу технологиясын және олардың қасиеттерін терең меңгерен; прогрессивті жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарын шығарудың жаңа технологияларын жүзеге асыратын мамандарды дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жылуөткізу және дыбыс өткізу туралы түсініктер. Жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарды түрі және сыртқы көрінісі, құрылымы, қолданылатын шикізат түрі бойынша топтастыру. Жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдардың негізгі қасиеттері. Пайдалану жағдайларының бұйымдардың қасиеттеріне әсер етуі. Жоғары кеуекті материалдар және бұйымдар өндіру әдістері: талшықты қаңқа жасау әдісі, газдандыру әдісі, кеуектендіру әдісі, жанғыш қоспалар пайдалану әдісі, шылқылдатып суландыру әдісі, кеуекті толтырғыштар еңгізу әдісі және т.б.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура
Постреквизиттері: Материалдар технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) техникалық талаптарға сай жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарын өндіру принциптерінің зауыттық тиімді технологиялық тәсілдері туралы; жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдары өндірісінде тиімді, энергия және басқа да қорларды қорғайтын технологиялар жасау туралы түсінік; В) жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдар мен бұйымдарын алудағы негізгі және қосымша шикізаттық материалдарды таңдаудың негізгі белгілерін; жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарын алу технологиясын және оларды өндіруге қажетті негізгі технологиялық жабдықтарды; жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарының функционалдық және құрылыстық-пайдалану қасиеттерін және олардың қолдану саласын білу;С) әртүрлі инженерлік есептерді шығаруды; жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарының қасиеттерін бағалап және оларды анықтаудың әдістемелік принциптертерін; шикізатты зерттеуді; дайын өнім сапасын бақылауды қамтамасыз ететін жұмыстар орындауды; ғылыми әдебиеттерді, оның ішінде интернетті пайдалана отырып жаңа технологиялар мен материалдар жасауда дұрыс шешім қабылдауды меңгеру; D) Жылуөткізбейтін және акустикалық материалрдың өндіріс әдістерін үйрену кезіндегі ғылыми-зерттеулер дағдыларымен колдану**;** Е) Жылуөткізбейтін және акустикалық материалрдың және бұйымдарың: қазіргі заманғы номенклатура және теориялық зерттеулер облысында хабардар болу.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көтеріп тасымалдайтын және құрылыс машиналары
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* Тасымалдағыш машиналардың түрлерінің көп болуына байланысты, бір жұмысты атқару үшін машиналардың әртүрлі типі таңдалуы тиіс. Қажетті жағдайдың талабы мен шарттарын толық қамтамасыз ете алатын машинаны таңдау – кәсіпорынның тасымалдауын механикаландыру жобасын жасау кезеңіндегі өте маңызды және жауапты кезең. Жоба жасаушыға тасымалдау машиналарының құрылымдық және пайдалану қасиеттері жөніндегі арнайы білім ғана емес, оның сыртында ол механикаландырылатын кәсіпорынның өндірісті ұйымдастыру ісімен жете таныс болуы керек, мүмкін болатын шешімдердің техникалық – экономикалық салыстыруын жасай алуы білуі керек.
Пәннің қысқаша мазмұны: Механикаландыру құралдарын таңдаудың негізгі белгісі – техникалық талаптар комплексіне сай болу керек және қарастырып отырған машинаның техникалық – экономикалық тиімділігі. Машина үлгісін таңдаудың маңызды шарттарына оның ақаусыз жұмыс істеуі және еңбек қорғау талаптарына сай болуы. Кейбір жағдайларда бұл шарттар экономикалық бағалау кезінде қымбаттау келетін шешім қабылдауға мәжбүр етеді. Сол сияқты, бастапқы нүктеден соңғы нүктеге дейінгі жүк тасқынын механикаландыруды қамтамасыз ететін барлық машиналар жиынтығын жалпы бағалау да өте маңызды орын алады. Бұл жерде жүктерді қайта – тие тиемеу жағын қарастыру қажет, өндіріс жағдайына қажетті, көмекші жұмыскерлерді аз қажет қылатындай. Өндірістің техникалық талаптарына толық жауап беретін, жұмысты ақаусыз атқаратын, жоғары, жоғары механикаландырылған, ыңғайлы жұмыс жағдайы бар және өзіндік құны ең

төмен, сондай-ақ салынған қаржының тез арада қайтарылуы қамтамасыз ететін машинаның үлгісі өндіріске лайықты деп есептеледі.
Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму, Инженерлік механика I, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері:Құрылыс өндірісінің технологиясы, Ғимараттарды жаңғырту технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Көтергіш көліктік машиналар дамуы тікелей технологиялық дамуға байланысты. B) Көтергіш көліктік машиналар жалпы білім беру, және сол білімді құрылыста қолдану. Олардың негізгі типі мен параметрлерін машинаның жұмыс істеу қабілетін және негізгі мен ауысымдағы жұмышыларға ең тиімді әрі жоғары сапада жұмыс жасауға мүмкіндік береді. C) Көтергіш көліктік машиналар жұмыс істеу режимдерін анықтау үшін, құрылыс машиналары параметрлерінәділ және дұрыс үйрету нақты процестерді тиімді механикаландыру, түрі мен өнімділігін есептеу үшін, оларды ұтымды пайдалану ұйымдастырады; D) Кіріс жабдықтарды жоспарлы тексерулер және техникалық қызмет көрсету, қабылдау және әзірлеуді ұйымдастыру, жабдықтар мен қосалқы бөлшектер үшін өтініш жасауға, техникалық құжаттаманы және операциялық нұсқаулар мен жабдықтарды дайындау; E) эксперименттік сынау құрал-жабдықтар мен технологиялық қолдау әдістерін иелену.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Гидроизоляциялық материалдар
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* гидроизоляциялауға қажетті материалдардың құрылымымен, қасиеттерімен олардың классификациясымен, қажетті шикізаттармен, қажетті қондырғылармен және зауыт өндірісінің технологиясымен танысу мәселелері жатады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Гидроизоляциялық материалдардың құрылдымы мен негізгі қасиетттері. Кристалдық, аморфтық, коагуляциялық және аралас структуралар. Текстуралық ерекшеліктері. Гигроскоптық гидрофобтық, гидрофильдік, сузткізгіштік, суғашыдамдылық, атмосфера-аязға төзімділік. Химияляқ, биологиялық төзімділік. Материалдың ескеруі. Қасиеттерін сараптайтын стандарттық әдістер және құралдар.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I
Постреквизиттері: Құрылыс материалдары өндірісінің технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) гидроизоляциялық материалдарды өндіру және қолдану салаларындағы ғылыми техникалық прогрестің перспективалары; B) гидроизоляциялық материалдардың қасиеттерін сандық көрсеткішпен бағалау, ол көрсеткіштерді анықтау әдістерінің принциптері, нақтылы қолдану шарттарына байланысты гидроизоляциялық материалдарды таңдау; C) зауытта қажетті техникалық сипаттамасы бар гидроизоляциялық материалды тиімді технологиямен зауытта өндіру принциптері; D) Гидроизоляциялық материалдардың құрылымы мен құрамына қарай жіктелуін, зертханалық тұрғыда анықтай білу; E) Техникалық құжаттар мен нормативтік құжаттарды пайдалана білу.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары өндірісіндегі жылу қондырғылары
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: жылу энергиясын өндіру және тұтыну кезінде өлшеу және бақылау әдістері мен құралдарын; жылу техникалық өлшеу және бақылау құралдарын техникалық пайдалану қағидаларын білу, жылу техникалық бақылау аспаптарының жұмыс істеу принципін түсіну, практикалық тәжірибелерде өлшеу және өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістемесінің негіздерін қолдану, жылу техникалық өлшеу тиімділігін және өлшеу қателігін айқындау
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Өлшеу әдістері мен құралдары. Температураны өлшеу. Қысымды, қысым айырмашылығын өлшеу әдістері мен құралдары. Қатты заттардың, сұйықтықтардың, газдар мен будың шығыны мен мөлшерін өлшеу. Қатты заттардың, сұйықтықтардың, газдар мен будың шығыны мен мөлшерін өлшеу. Газ құрамын өлшеу. Су мен будың сапасын бақылау. Ылғалдылықты өлшеу әдістері мен құралдары. Салқындатқыштың жылдамдығы мен жылдамдығын өлшеу кезінде қателіктің таралу Заңын анықтау. Сулы ерітінділердің концентрациясын анықтау әдістері. Шық нүктесі әдісі және ылғалдылықты өлшеу гигрометриялық әдісі
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жылу энергиясын өндіру және тұтыну кезінде өлшеу және бақылау әдістері мен құралдарын; жылу техникалық өлшеу және бақылау құралдарын техникалық пайдалану қағидаларын; Жылу техникалық бақылау аспаптарының жұмыс істеу қағидаттарын білу; B) практикалық тәжірибелерде өлшеу және өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістемесінің негіздерін айқындау; C) өлшеу әдістері мен өлшеу нәтижелерін өңдеу тәсілдерін; жылу техникалық және гидрогаздинамикалық шамаларды техникалық өлшеулерді білу. D) жылу техникалық өлшеу тиімділігін және өлшеу қателігін анықтау; өлшеу нәтижелерінің дәлдігі мен сенімділігін бағалау; өлшеу құралдарының мақсатын қағидаттық схемалар бойынша тану; өлшеу есептерін шешу үшін өлшеу құралын таңдау; E) өлшеу кешендерінің қателіктерін бағалау; өлшеу құралдарын тексеру.

9.2. Модуль – Жылутехника және гидравлика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірістік ғимараттардың инженерлік жүйелері
Бағдарлама авторы: Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.
Курсты оқытудың мақсаты: "Өндірістік ғимараттардың инженерлік жабдықтары" әр түрлі инженерлік жабдықтарды зерттеу бойынша теориялық білім алуға, сумен жабдықтау, су бұру, жылумен жабдықтау, газбен, электрмен жабдықтау, желдету және ауаны баптау, сондай-ақ азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттардың әртүрлі типтегі санитарлық-техникалық және инженерлік жабдықтарын талдау бойынша маман дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Елді мекендердің аумақтарын ұйымдастырудың негізгі принциптері. Табиғаттағы су айналымы және жауын-шашын. Шағын аудандардағы жер үсті ағынын ұйымдастыру схемалары. Жер үсті ағынын қалыптастыру және оны ұйымдастыру. Ашық және жабық дренаж жүйесі. Су ағызу жүйесінің элементтері, оларды көшелер мен жолдарға орналастыру. Көшелер мен жолдардың сипаттамалық нүктелері арасындағы қара белгілерді, қашықтықтар мен көлбеулерді анықтау ережелері. Квартал аумағынан жер үсті ағынының сызбасын жасау әдістемесі. Жалпы мәліметтер, бастапқы құжаттама. Аумақты белгілерде, жобалық (қызыл) горизонтальдарда тік жоспарлау. Көшелерді, жолдарды, жол қиылыстарын, алаңдар мен орамдарды жобалаудың жобалық белгілері мен деңгейлерінде бейнелеу әдістемесі. Ғимараттарды биіктікпен байланыстыру схемалары. Таза еден деңгейіне, соқыр жердің, жүріс бөлігінің науасының, соқыр аймақ еңістерінің, көгалдардың, тротуарлар мен ғимараттарға кіреберістердің белгісіне қойылатын нормативтік талаптар. Қалалық алаңдар . Микрорайонные аумағы. Тік орналасудың ерекше шарттары.
Пререквизиттері: Химия, Құрылыс материалдары.
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Құрылыс өндірісін ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Гидравлика және термодинамика құбылыстарының физикалық мағынасын және қалалық құрылыс пен шаруашылықтағы инженерлік жүйелердің санитариялық-техникалық мәнін білу; B) сумен жабдықтау, кәріз, жылумен, газбен жабдықтау, жылыту, желдету және ауаны баптау жүйелерін жобалау, монтаждау және пайдалану негіздерін меңгеру; C) шағын аудандар мен жекелеген ғимараттардың инженерлік-техникалық жабдықтарының жаңа технологияларын, ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жабдықтары саласындағы отандық және шетелдік ғылым мен техниканың қазіргі заманғы жетістіктерін қолдану; D) ішкі сумен жабдықтау, кәріз, жылыту, желдету, ыстық сумен жабдықтау инженерлік жабдықтарын есептеу және таңдау, ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін жобалауда заманауи технологияларды пайдалану. E) ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жабдықтарының жобаларын еркін және сауатты түсіну.

10.1. Модуль - Құрылыс материалдарын өндіру технологиясы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон технологиясы 1
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Бетон технологиясы 1» пәннің шешетін мәселелері мен мақсаттары – капиталды құрылыстың қазіргі заманғы талаптарына сәйкес бетон және темірбетон конструкцияларын өндіру технологиясын және олардың қасиеттерін терең меңгерген мамандар дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Құрылыс материалдарының ең негізгі, құрылыста жиі қолданылатыны бетон. Бетонның құрамын жобалау жұмыстары барысында, құрамына қосылатын әр түрлі толтырғыштардың және байланыстырғыш заттардың құрылымы мен қасиетін анықтауды меңгеру.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Материалдар технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) мамандар алдында ақпараттағы бетон және бетон технологиясын меңгеру, өздерінің білімін жоғарлату, жаңа материалдардың тиімділігін әдеттегі материалдардың тиімділігімен салыстырып, жаңа зауыт, әртүрлі бетон құрамын жобалауды үйрену; B) қазіргі құрылыстағы пайдаланатын байланыстырғыш, тығыз және кеуекті толтырғыштардың техникалық және экономикалық маңыздылығын оқып білу; C) оптималды технологияны, сапалы өнімді және шикізаттарды тиімді пайдалану принциптерін игеру; D) әр түрлі бетон қасиеттеріне байланысты темірбетон конструкцияларында оларды рационалды пайдалану және экономикаға тиімділігін жоғарылату жолдарын үйрену; E) әртүрлі бетондардын құрамын жобалау, бетон араласпасының физико-химиялық қасиетін, шикі заттарды сынау әдістерін және бетон араласпасының сапасын бақылау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Құрылыс материалдары өндірісіндегі экономика және менеджмент
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* нарыққа өту жағдайында "құрылыс" саласындағы практикалық қызметте қажетті білімге, шеберлікке, дағдыларға үйрету; болашақ өндіріс басшыларына ұйымның стратегиялық мақсаттарын анықтай білуді, сонымен қатар ұйымдастырушылық, әлеуметтік, басқарушылық, психологиялық және басқа да міндеттерді тиімді шеше отырып, оларға қол жеткізуді үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәні- инженерлік-техникалық мамандық студенттеріне арналған кәсіби пәндердің бірі. Пән құрылыс жағдайына қатысты нарықтық механизмдердің теориясы мен практикасы мәселелерін қамтиды. "Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнін оқу кезінде алынған білімдер келешекте дипломдық жобаны жазу кезінде қажет болады.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары I, Архитектура
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Құрылыс өндірісін жоспарлауды және басқаруды ұйымдастыру
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жедел жоспарларын әзірлеу және бекіту тәртібі негіздерін білу; B) бухгалтерлік есеп және есеп беру, құрылыс алаңын тізімі Кіріс құжаттарын, бухгалтерлік есеп жұмысының бастапқы құжаттар тізбесі түрлерін білу; Учаскелік құжаттама ішін сақтау тәртібі;C) нысаны мен ақылы жүйесін, материалдық ынталандырулар жүйесін білу; D) Жұмыс және қызметкерлердің орташа разряд анықтау үшін өнімділігі көрсеткіштерін есептеу бригадасының сандық және кәсіптік біліктілік, жұмыс уақытының балансын жасауға, бригада мен бөлімшелерінің қызметін талдауға қабілетті болуы. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон технологиясы 2
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Бетон технологиясы 2» – капиталды құрылыстың қазіргі заманғы талаптарына сәйкес бетон және темірбетон конструкцияларын өндіру технологиясын және олардың қасиеттерін терең меңгерген мамандар дайындау.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Құрылыс материалдарының ең негізгі, құрылыста жиі қолданылатыны бетон. Бетонның құрамын жобалау жұмыстары барысында, құрамына қосылатын әр түрлі толтырғыштардың және байланыстырғыш заттардың құрылымы мен қасиетін анықтауды меңгеру.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Полимер материалдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) мамандар алдында ақпараттағы бетон және бетон технологиясын меңгеру, өздерінің білімін жоғарлату, жаңа материалдардың тиімділігін әдеттегі материалдардың тиімділігімен салыстырып, жаңа зауыт, әртүрлі бетон құрамын жобалауды үйрену; B) қазіргі құрылыстағы пайдаланатын байланыстырғыш, тығыз және кеуекті толтырғыштардың техникалық және экономикалық маңыздылығын оқып білу; C) оптималды технологияны, сапалы өнімді және шикізаттарды тиімді пайдалану принциптерін игеру; D) әр түрлі бетон қасиеттеріне байланысты темірбетон конструкцияларында оларды рационалды пайдалану және экономикаға тиімділігін жоғарылату жолдарын үйрену; E) әртүрлі бетондардын құрамын жобалау, бетон араласпасының физико-химиялық қасиетін, шикі заттарды сынау әдістерін және бетон араласпасының сапасын бақылау.

10.2. Модуль - Бетон өндіру технологиясы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндіріс экономикасы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* арнаулы инженерлік пәндерді игеруге қажетті білім беріп дағдыландыру, сонымен бірге өндіріс жағдайында қызмет атқара алатын білікті инженер мамандар даярлау.
Пәннің қысқаша мазмұны: Өнеркәсіп шығындарын есептеу, құрастыру және жобалау әдістерін оқыту, үйрету болып табылады. Оқу барысында қарастырылған есептеу, құрастыру және жобалау жұмыстарының теориялық негіздері мен практикалық жолдары смета құрастыратын есептері және реферат орындау.
Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары, Құрылыс материалдары химиясы
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы, Полимер материалдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жедел жоспарларын әзірлеу және бекіту тәртібі негіздерін білу; B) бухгалтерлік есеп және есеп беру, құрылыс алаңын тізімі Кіріс құжаттарын, бухгалтерлік есеп жұмысының бастапқы құжаттар тізбесі түрлерін білу; Учаскелік құжаттама ішін сақтау тәртібі; C) нысаны мен ақылы жүйесін, материалдық ынталандырулар жүйесін білу; D) Жұмыс және қызметкерлердің орташа разряд анықтау үшін өнімділігі көрсеткіштерін есептеу бригадасының сандық және кәсіптік біліктілік, жұмыс уақытының балансын жасауға, бригада мен бөлімшелерінің қызметін талдауға қабілетті болуы. E) бизнес және басқару институционалдық базаны білу, кадрлық және жалақы қаражатты жоспарлау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Бетон және ерітінділер өндірісінің технологиясы
Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Исакулов А.Б., Кульшаров Б.Б.
Курсты оқытудың мақсаты*:* "Темір- бетон және тас конструкциялары" пәнін игерудің мақсаты студенттерді жобалау нормаларын, стандарттарды, анықтамалықтарды, автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың темір- бетон және тас конструкцияларын дербес жобалауға дайындау болып табылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бетонның негізгі физика-механикалық қасиеттері. Арматуралық Болаттың физика-механикалық қасиеттері. Темір бетонның кедергі теориясының негіздері. Есептеудің негізгі ережелері. Алдын ала керілген темір- бетон конструкциялары. Шекті күйлердің бірінші тобы бойынша бүгілетін, сығылған және созылған элементтерді есептеу. Шекті күйлердің екінші тобы бойынша темірбетон элементтерді есептеу. Өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың темірбетон конструкциялары. Тас және арматура конструкциялары. Физика-механикалық қасиеттері, есептеу және жобалау.
Пререквизиттері: Құрылыс конструкциялары, Бетон толтырғыштары
Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) қазіргі темір-бетон конструкциялары, беріктігі жоғары ауыр бетондардың класстары және беріктігі жоғары болаттардың класстары, материалдардың қасиеттері, үлкен бақылау конструкцияларының негізгі қазіргі заманғы түрлерін есептеудің теориялық негіздері, азаматтық және өндірістік құрылыстың нақты салаларында темір-бетон конструкцияларын қолдану; В) қазіргі құрылыс материалдарының алуан түрлілігіне бағдарлануы, құрылыс материалдарын салыстыруы, негізгі құрылыс материалдарының маркасын анықтауы, бетон қоспасының құрамын маркасына байланысты таңдау; D) күрделі объектілердің эскиздік, техникалық және жұмыс жобаларын әзірлеуді, оның ішінде ғимараттардың, құрылыстардың, олардың бөліктері мен инженерлік жабдықтардың техникалық жай-күйін мониторингілеу және бағалау әдістерін меңгеру арқылы автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалана отырып жүргізу қабілеті; Е) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

6В11301 – КӨЛІКТІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ЖҮК ҚОЗҒАЛЫСЫ МЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ
3 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
10.1 Модуль - Көліктік жұмыстарды механикаландыру және логистика, 10 кредит				
БП ТК	KTZhL 3201	Көлікті-технологиялық жүйелер және логистика	5	5
БП ТК	TTZhMT 3202	Тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландыру технологиясы	5	5
10.2 Модуль - Көліктік қызметтер, 10 кредит				
БП ТК	KL 3201	Көлік логистикасы	5	5
БП ТК	TZhT 3202	Тиеу жұмыстарының технологиясы	5	5
11.1 Модуль - Темір жол стансалары мен тораптарының құрылымы, 10 кредит				
БП ТК	TSZhT 3203	Теміржол стансаларының жұмыс технологиясы	5	5
КП ТК	TST 3304	Теміржол стансалары және тораптары	5	5
11.2 Модуль - Қалалар мен стансаларды жобалау үрдістері, 10 кредит				
БП ТК	SZhTU 3203	Станса жұмыстарының технологиялық үрдістері	5	5
КП ТК	KKZh 3304	Қаланы көліктік жобалау	5	5
12.1 Модуль - Стандарттар және көліктегі қауіпсіздік, 10 кредит				
БП ЖК	KKKKE 3205	Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	5	5
БП ТК	MSSL 3206	Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау	6	5
12.2 Модуль -Нормативтер және көліктегі қауіпсіздік, 10 кредит				
БП ЖК	KKKKE 3205	Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	5	5
БП ТК	OSTO 3206	Өзарааусымдылық, стандартизация және техникалық өлшемдер	6	5
13.1 Модуль - Жолдарды жобалау және көліктік қызметті ұйымдастыру, 10 кредит				
КП ЖК	ZhKZhUZh 3307	Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру, жүктану	5	5
КП ТК	ATZhN 3308	Автомобиль-теміржолдарды жобалау негіздері	6	5
13.2 Модуль - Магистральді тораптардағы көліктік тасымалдар, 10 кредит				
КП ЖК	ZhKZhUZh 3307	Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру, жүктану	5	5
КП ТК	MZhN 3308	Магистральдарды жобалау негіздері	6	5
14.1 Модуль - Техникалық құралдары және қозғалысты ұйымдастыру, 10 кредит				
КП ЖК	KKUTK 3309	Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары	6	5
БП ТК	KTKKTPE 3210	Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдары және техникалық пайдалану ережелері	6	5
14.2 Модуль - Қозғалыстың қауіпсіздігін ұйымдастыру, 10 кредит				
КП ЖК	KKUTK 3309	Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары	6	5

БП ТК	ZhKKE 3210	Жол қозғалыс қауіпсіздігі және ережелері	6	5
15Модуль - Жолаушылар тасымалы, 10 кредит				
КП ЖК	KZhTU 3311	Көліктегі жолаушылар тасымалын ұйымдастыру	6	5
БП		Өндірістік тәжірибе	6	5

10.1 Модуль - Көліктік жұмыстарды механикаландыру және логистика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлікті-технологиялық жүйелер және логистика
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Логистика жағдайындағы көлік. Логистикадағы материалдық ағындар. Көлік ағымдары мен көліктің тұрақты құрылғылары. Жылжымалы құрамның ағымы. Уақыт аралығында өзгеретін көлік процесі. Тасымалдаудың технологиялық жүйесі және оның сипаттамасы. Көлік кәсіпорнының микрологистикалық жүйесі қызметінің әдістемелік негіздері. Көлік қызметін пайдаланушының логистикасы. Жүкті қоймалау, жүк тарасы, орау және қайта өңдеу. Логистикалық процесті ақпаратпен қамтамасыз ету. Логистикалық шығындар. Логистиканың негізгі даму тенденциялары
Курсты оқытудың мақсаты: Ресурстардың жалпы шығындарын мейлінше төмендету мақсатында берілген процесстер шекарасында орындалатын операцияларды, рәсімдер мен қызметтерді біріктіру мен үйлестіру негізінде студенттерде материалдық ағымдарды басқарудың нақты ғылыми ұғымдары мен дағдыларын қалыптастыру, жүктер мен жолаушыларды жеткізу әдістерін меңгеру болып табылады. «Көлік логистикасы» пәні көлік кешені мамандары үшін кәсіби білімнің негізін құрайды. «Көлік логистикасы» пәнінің мәні мен мағанасы Қазақстан Республикасының халық шаруашылығы саласында көлік кешенінің басқа салалармен байланысында жатыр. Логистика мынандай сұрақтарға жауап іздейді: қашан және қай жерде материалдық ағым өнімделуі керек, олар қашан және қай жерде сақталуы қажет, олар қашан және қайда жеткізілуі тиіс, сұрақтардың мазмұны логистиканың алғашқы мағынасын тарату мен көлік салаларына бағытталуын растайды.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Метрология, стандартизация және сапаны басқару
Постреквизиттері: Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жүйелік талдау әдістерін, операцияны зерттеу теориясын, жалпы қызмет көрсету теориясын, кибернетиканы, болжау мен модельдеу теориялары туралы ұғымдары мен түсініктері, B) көлік жүйелері мен басқа да объектілердің элементтерінің жиынтығын жүйелеуді; көлік объектісін жалпы біріктірілген кешен ретінде қарастыруға, оның интегративті қасиетін, сонымен қатар ішкі және сыртқы байланысын ашу білу біліктілігі: C) көлік объектісінде логистикалық мәселелердің құрылымын өндіруді, жүйелік кеншендік әдістерін қолдана отырып логистикалық мәселелерді шешуге құзіреттілігі D) тасымалдау процесінің логистикалық шығындарын анықтау, логистикалық жүйелердің тиімділігін анықтау, көлік жүйелері оптимизациясының шарттары, факторлары мен көрсеткіштерін анықтау дағдыларын білуі тиіс.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландыру технологиясы
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен

механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Көліктік құралдар, Сызба геометриясы және инженерлік графика
Постреквизиттері: Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. В) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. С) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. Е) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

10.2 Модуль - Көліктік қызметтер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Көлік логистикасы
Бағдарлама авторы:. Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Логистика жағдайындағы көлік. Логистикадағы материалдық ағындар. Көлік ағымдары мен көліктің тұрақты құрылғылары. Жылжымалы құрамның ағымы. Уақыт аралығында өзгеретін көлік процесі. Тасымалдаудың технологиялық жүйесі және оның сипаттамасы. Көлік кәсіпорнының микрологистикалық жүйесі қызметінің әдістемелік негіздері. Көлік қызметін пайдаланушының логистикасы. Жүкті қоймалау, жүк тарасы, орау және қайта өңдеу. Логистикалық процесті ақпаратпен қамтамасыз ету. Логистикалық шығындар. Логистиканың негізгі даму тенденциялары
Курсты оқытудың мақсаты: Ресурстардың жалпы шығындарын мейлінше төмендету мақсатында берілген процесстер шекарасында орындалатын операцияларды, рәсімдер мен қызметтерді біріктіру мен үйлестіру негізінде студенттерде материалдық ағымдарды басқарудың нақты ғылыми ұғымдары мен дағдыларын қалыптастыру, жүктер мен жолаушыларды жеткізу әдістерін меңгеру болып табылады. «Көлік логистикасы» пәні көлік кешені мамандары үшін кәсіби білімнің негізін құрайды. «Көлік логистикасы» пәнінің мәні мен мағанасы Қазақстан Республикасының халық шаруашылығы саласында көлік кешенінің басқа салалармен байланысында жатыр. Логистика мынандай сұрақтарға жауап іздейді: қашан және қай жерде материалдық ағым өнімделуі керек, олар қашан және қай жерде сақталуы қажет, олар қашан және қайда жеткізілуі тиіс, сұрақтардың мазмұны логистиканың алғашқы мағынасын тарату мен көлік салаларына бағытталуын растайды.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Метрология, стандартизация және сапаны басқару, Өмір-тіршілік қауіпсіздігі.
Постреквизиттері: Көлік құралдары, Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) жүйелік талдау әдістерін, операцияны зерттеу теориясын, жалпы қызмет көрсету теориясын, кибернетиканы, болжау мен модельдеу теориялары туралы ұғымдары мен түсініктері, *В)* көлік жүйелері мен басқа да объектілердің элементтерінің жиынтығын жүйелеуді; көлік объектісін жалпы біріктірілген кешен ретінде қарастыруға, оның интегративті қасиетін, сонымен қатар ішкі және сыртқы байланысын ашу білу біліктілігі: С) көлік объектісінде логистикалық мәселелердің құрылымын өндіруді, жүйелік кеншендік әдістерін қолдана отырып логистикалық мәселелерді шешуге құзіреттілігі D) тасымалдау процесінің логистикалық шығындарын анықтау, логистикалық жүйелердің тиімділігін анықтау, көлік жүйелері оптимизациясының шарттары, факторлары мен көрсеткіштерін анықтау дағдыларын білуі тиіс.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Тиеу жұмыстарының технологиясы
Бағдарлама авторы: Каукаров А.К.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу жұмыстарының мен қойма операцияларын технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеу жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді,

табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген.ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру

Пререквизиттері: Математика. Машина және механизмдердің теориясы, Машина бөлшектері және конструкциялары

Постреквизиттері: Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдары және техникалық пайдалану ережелері

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. B) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. C) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. E) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

11.1 Модуль - Темір жол стансалары мен тораптарының құрылымы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).

Пәннің атауы: Теміржол стансаларының жұмыс технологиясы

Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.

Пәннің қысқаша мазмұны: Қазақстан Республикасының көлік кешені. Теміржол көлігінде тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару. Айырым бекеттерінің жұмысын басқару негіздері. Стансадағы маневр жұмыстарының практикасы мен теориясы. Айырым бекеттері мен аралық стансаларының жұмыс технологиясы.Сұрыптау стансасының жұмыс технологиясы. Сұрыптау стансасында вагон ағынын өңдеу технологиясы. Вагон ағынын өңдеу процессіе басқару. Жолаушы стансасының жұмыс технологиясы. Жүк стансасының жұмыс технологиясы. Теміржол торабының жұмыс технологиясы.

Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді өз алдына темір жол станциясын басқарушы жұмысшылар болып, жобалау орындарының мамандары болып, оларды жобалауды, тасымалдау жұмыстарын ұйымдастыруды үйретеді. Аралық, участкелік, жолаушы және жүк стансаларының жұмыс процессінің технологиясы мен қондырғыларымен схемасымен танысу. Теміржолдағы бас элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.

Пререквизиттері: Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару. Көліктік логистикасы.

Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті

Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) бас схемаларды және стансаның берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, B) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; C) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол стансасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тасныстыруда құзретті болуы, және т.б. E) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).

Пәннің атауы: Теміржол стансалары және тораптары

Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.

Курсты оқытудың мақсаты: заманауи әдістерді қолданып тасымалдау процессіне әсер ететін теміржол стансалары мен тораптары қондырғыларын есептеу дағдысын меңгеру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Теміржол стансалары мен торптарының маңызы. Айырым бекеттері. Жолаушы және жолаушы техникалыҳ стансалар. Жүк стансалары. Арнайыланған жүк стансалары. Участкелік станцалар
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару. Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) станса жабдықтары мен конструкциясы, жұмыс технологиясына қатысты түйіндер мен элементтер туралы жалпы принциптер, осы құрылғылардың есептеу теориясы, ғылым мен техниканың жаңа жетістіктерін жаңа және қайта ұйымдастырылған станцияларын жобалаудағы қазіргі заманғы әдістерін, басқа көлікпен теміржол көлігінің өзара байланысын мен пайдаланудың тиімді әдістерін; B) өндірістік ортада пәннің зерттеу субъектілерінің теориялық негіздерін пайдалана білу; теміржол станциялары мен тораптарын жобалау және қайта жаңартуда жобалауда озық технологияларды қалыптастыру, сондай-ақ озық тәжірибені пайдалана отырып, басқа да темір жол бөлімшелері жасау; C) темір жол көлігі бөлімшелерінің қызметін талдау негізінде (станциялар, көпбұрыштар желілері және т.б.) жолдың дамуын және жылжымалы құрамның тиімді пайдалану ескере отырып, тасымалдау процесінің техникалық қызмет көрсету бойынша шешімдер қабылдауға; D) темір жол көлігінің тиімділігін қамтамасыз ету қызметі үшін техникалық-экономикалық есептеулерді орындау үшін

11.2 Модуль - Қалалар мен стансаларды жобалау үрдістері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Станса жұмыстарының технологиялық үрдістері
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бекеттердің жіктелуі және әртүрлі стансалар. Станса жолдары, олардың жіктелуі. Теміржол габариты және олардың қолданылуы. Жолдарды бір-бірімен қосу. Негізгі бұрмалаушылардың, жол бағыттамалардың түрлері, оларды қолдану және жобалау әдістері. Теміржол және көлік тораптары туралы жалпы түсініктер, олардың жалпы көліктерде атқаратын рөлі. Автомобиль жолдары туралы түсініктер. Автомобиль жолының халық шаруашылық және әкімшілік жіктелінуі:Автомобиль жолының негізгі элементтері. Қаланы жобалаудың негізгі принциптері, қала құрылымдары және олардың қызметі яғни функиялары.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді өз алдына темір жол станциясын басқарушы жұмысшылар болып, жобалау орындарының мамандары болып, оларды жобалауды, тасымалдау жұмыстарын ұйымдастыруды үйретеді. Автомобиль жолдарын, қаланы, аэродром мен аэропортты жобалауды т.б. үйретеді.Теміржолдағы бас элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.
Пререквизиттері: Физика. Теоретикалық механика. Геодезия. Экология және өмір қауіпсіздігі
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) бас схемаларды және стансаның берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, B) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; C) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол стансасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тасныстыруда құзретті болуы, және т.б. E) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Қаланы көліктік жобалау
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қаланы жобалаудың негізгі принциптері. Қаланың көліктік мәселелері. Қаланың функциональды зоналау. Қаланың көше мен жолдарының жіктелуі. Қала көше-жолдарында көлік және жаяу жүргіншілер ағынының қалыптасу заңдылықтары. Қала көш-жол торабының өткізу қабілеті. Көлденең және бойлық профильдің негізгі элементтері. Қалалық жылдамдықты жолдар. Қаладағы жүк қозғалысы. Қаладағы жаяулар ағынының қозғалысы. Қаладағы автомобиль тұрақтарын ұйымдастыру. Қаладағы бір деңгейдегі қиылыстар. Қаладағы сақиналы қиылыс. Қаладағы жол айырықтар. Қала көшелерінің инженерлік қондырғылары. Қала көшелерін тік жобалау.
Курсты оқытудың мақсаты: «Қалаларды көліктік жобалау» курсын оқыту инженердің ой-өрісін кеңейтуге бағытталуы керек, себебі көше-жол торабы қала экономикасымен өзара байланыста. Жол қозғалысын ұйымдастыру инженерлерін дайындауда пәннің атқаратын ролі зор, себебі қаланың көше-жол торабының

дамуы тұрғындардың тіршілік деңгейінің артуының және қоғамның материальды-техникалық даму мәселелерін шешудің бір этапы болып табылады. «Қалаларды көліктік жобалау» – қаланың көліктік жүйесінің негізгі мәліметтерін, қаланың көше-жол торабының қалыптасуын және қала көшелерінің жобалау ерекшеліктерін қарастыратын пән.

Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару. Жол қозғалысын ұйымдастыру.

Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) қала көлігі мен қаланың көше-жол торабының жүйесін; қала жолдарын жобалаудың негізгі принциптерін білуге, В) қала қозғалысының қалыптасуының заңдылығын; көше-жол торабының схемасын; қала көше жолдарының жіктелуін; қала көшелерінің көліктік-пайдалану сипаттамаларын арттыру шараларын ұйымдастыра білуі: С) қала козғалысын қамтамасыз ету жағынан көше-жол торабын бағалап, қаланы жобалау құзіретті болуы; D) қала көшелерінің көліктік-пайдалану сипаттамаларын арттыру және қала магистральдарында қозғалыс қарқындылығын болашаққа болжай білуі және қолдануға дағдылығы; Е) жолдың кейбір бөліктерінде өткізу қабілетін қамтамасыз ету, қала территориясында автомобиль сақтайтын орындар бөлу, автомобильдің қоршаған ортаға әсерін мейлінше азайтуды жүзеге асыра алуға тиісті, қала көлігі мен көше-жол торабының жүйесі, қала көшелерін жобалаудың негізгі принциптерін туралы түсінігі болуға тиісті.

12.1 Модуль - Стандарттар және көліктегі қауіпсіздік

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).

Пәннің атауы: Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету

Бағдарлама авторы: Ешмуратов Б.У.

Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік түрлерінде қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің негізгі түсініктері қозғалыс қауіпсіздігі теориясының негізгі терминдері және анықтамалары. Техникалық құрылғылардың жұмысының сенімділігінің көрсеткіштері. Көліктік қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бақылау. Көліктік қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша шамалық база. Жол қозғалысының қауіпсіздігі және оның негізгі түсініктері

Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді оқытудың мақсаты болып студенттердің «Көліктегі жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету» курсын студенттерге оқыту көліктегі жүріс қауіпсіздігі негіздерін, көлік қауіпсіздігін жоспарлау және таратуға дағдылануды үйрену. Пәнді оқытудың тапсырмалары мамандықтың біліктілігімен ұсынылған талаптармен анықталған.

Пререквизиттері: Көлік түрлерінің өзара қатынасы, Тасымалдауды, ұйымдастыру және қозғалысты басқару.

Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен жабдықтарын жобалау негіздері.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілер үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша талаптар; көлік инфрақұрылымының обьектілеріне пайдаланылатын, көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері және инженерлік-техникалық құралдар, көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілер үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша жоспарларды жасау және тарату тәртібі түсініктері болуы тиіс: В) көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілердің қорғалуына әсер ететін іс-әрекеттерді және қауіпті анықтауға және осы обьектілерде олардың әр түрлі деңгейіне байланысты көлік қауіпсіздігі бойынша шаралардың орындалуын қамтамасыз етуін білуі қажет; С) көлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуді жоспарлау және тарату құралдары және тәсілдері жайлы білуі тиіс.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)

Пәннің атауы: Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау

Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Оқу лицензиялау және сертификациялаудың құқықтық, ұйымдастырушылық және әдістемелік негіздерін, осы аймақтағы халықаралық және региондық ұйымдардың іс-әрекеттерін тәжірибе жүзінде дағдыландыру және теориялық білімді меңгеру және үйрену болып келеді.

Пәннің қысқаша мазмұны:Ұлттық деңгейде сертификаттау ережелері; халықаралық және жергелікті сертификаттау деңгейі; сапаны қамтамасыз етуі жүйелерін сертификаттау; сертификатталған өнімдермен қызметтерге мемлекеттік және инспекциялық бақылауды ұйымдастыру және де басқару жуйелері мен техникалық құралдарды енгізу; лицензиялаудың негіздері; лицензиялаудын негізгі ұстанымдары; лицезиялаудың түрлері және формалары; міндетті түрде лицензияланатын қызмет түрлері; экспорттық және импорттық тауарларды (жұмыстарды, қызметтерді) лицензиялау; лицензияны беру тәртібі және шарты; лицензиялау туралы заңдаманы бұзу жуапкершілігі; Қазақстан Республикасының әртүрлі көлік түрлерімен қауіпті жүктерді, жолаушыларды және жүктерді, тасымалдаудағы лицензиялауды ұйымдастыру.

Пререквизиттері:Сызба геометриясы және инженерлік графика, Көлік логистикасы

Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: Үйрену үрдісінде әртүрлі көлікпен жолаушыларды, жүктерді және қауіпті жүктерді тасымалдаудағы лицензиялаудың ережелерін, лицензиялау заңындағы бұзушылық жауапкершілігін, лицензиялауға жататын әрекеттердің немесе мемлекеттік лицензиялаумен байланысты әрекеттердің қатынасын

реттеу, сертификация аймағына мемлекеттік бақылау және сертификатталған өнімдерге, үрдістерге, жұмыстары мен қызметіне инспекциялық бақылау, көліктегі басқару жүйесіне және техникалық құрылғыларды ендіру сұрақтарын жете меңгеру керек.

12.2 Модуль -Нормативтер және көліктегі қауіпсіздік

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өзараусымдылық, стандартизация және техникалық өлшемдер
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық реттеу саласында профессинальдық білімдері мен тәжірибелік пен ғылыми жүйесін студенттерге қалыптастыру, өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Метрология, стандартизация және сапаны басқарудың техникалық талаптарға өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу: түсініутер, түрлері, нысаналар, әдістері мен қолдану аймақтары, нормативтік құжаттар. Метрология, стандартизация және сапаны басқару,құрастыру өнімдерін және қосымша өндірістердегі өнімдерін ретпен стандарттау және сертификаттау, көлік құралдарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарының сапасы, көліктерде қызмет көрсетулер техникалық құжаттар мен нормативтік талаптарға сәйкестігін дәлелдеу.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Құқық негіздері. Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) Машиналарды конструкциясын құрастыру кезінде пайдалану талаптарын ескере отырып дәлділіктегі геометриялық нормаларын таңдау негіздеу. B) стандартизация принциптері мен әдістерінің негіздері, нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс жасау, өлшемдердің қорытындысымен олардың жарақтылығы бойынша бөлшектердің геометриялық өлшемдерін өлшеу. C) машина жасау типті бұйымдарының моделын құру. D) есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

13.1Модуль - Жолдарды жобалау және көліктік қызметті ұйымдастыру

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру, жүктану
Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: жолаушылар автомобиль көлігін басқару және ұйымдастыру бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Жолаушылар автомобиль тасымалының жіктелу. Жалпы түсініктер, терминдер. Қозғалмалы құрам. Жолаушылар автомобиль тасымалының сипаттамасы. Техника- экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалының технологиясы.Жолаушылардың автобуспен тасымалын ұйымдастыру. Халыққа басқа көлік түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар автомобиль тасымалы басқару. Қол жүгін тасуды және жолаушыларды жүру ақысын төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Жүк тасымалдауға арналған арнайы көлік құралдары
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жолаушылар автомобиль көлігімен тасымалдау ережелерін; B) жолаушыағымды, маршрут кестесін, қалыпты маршрутта жолаушылар тасымалын ұйымдастыруды, маршрут жіктелуін, маршруттарды көліктік зерттеуді, C) елді мекендерде маршрут торабын қалыптастыруды; D) қалыпты қалалық автобус маршруттарын дайындау әдісін; E) Қазіргі кезде халыққа қызет көрсететін басқада көлік түрлерімен жұмысы өзара байланысатын жолаушылар автокөлігін коммерциялық пайдаланудың арнайы жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастыру шешімдерін жүзеге асырып және қолдана білуі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Автомобиль – теміржолдарды жобалау негіздері
Бағдарлама авторы:. Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бекеттердің жіктелуі және әртүрлі станса лар. Станса жолдары, олардың жіктелуі. Теміржол габариты және олардың қолданылуы. Жолдарды бір-бірімен қосу. Негізгі бұрмалаушылардың, жол бағыттамалардың түрлері, оларды қолдану және жобалау әдістері. Теміржол және көлік тораптары туралы жалпы түсініктер, олардың жалпы көліктерде атқаратын рөлі. Автомобиль жолдары туралы түсініктер. Автомобиль жолының халық шаруашылық және әкімшілік жіктелінуі:Автомобиль жолының негізгі элементтері. Қаланы жобалаудың негізгі принциптері, қала құрылымдары және олардың қызметі яғни функиялары.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді өз алдына темір жол станциясын басқарушы жұмысшылар болып, жобалау орындарының мамандары болып, оларды жобалауды, тасымалдау жұмыстарын ұйымдастыруды үйретеді. Автомобиль жолдарын, қаланы, аэродром мен аэропортты жобалауды т.б. үйретеді.Теміржолдағы бас

элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.
Пререквизиттері: Теоретикалық механика, Геодезия, Экология және өмір қауіпсіздігі, Көліктердің өзара қатынасы.
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бас схемаларды және стансаның берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, В) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; С) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол стансасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тастыстыруда құзретті болуы, және т.б. Е) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

13.2 Модуль - Магистральді тораптардағы көліктік тасымалдар

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Магистральды жобалау негіздері
Бағдарлама авторы:. Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бекеттердің жіктелуі және әртүрлі станса лар. Станса жолдары, олардың жіктелуі. Теміржол габариты және олардың қолданылуы. Жолдарды бір-бірімен қосу. Негізгі бұрмалаушылардың, жол бағыттамалардың түрлері, оларды қолдану және жобалау әдістері. Теміржол және көлік тораптары туралы жалпы түсініктер, олардың жалпы көліктерде атқаратын рөлі. Автомобиль жолдары туралы түсініктер. Автомобиль жолының халық шаруашылық және әкімшілік жіктелінуі:Автомобиль жолының негізгі элементтері. Қаланы жобалаудың негізгі принциптері, қала құрылымдары және олардың қызметі яғни функиялары.
Курсты оқытудың мақсаты: Қала көше-жолдарында қажетті өткізу қабілетін қамтамсыз ету, көлік және жаяулар қозғалысының қауіпсіздігін және көлік ағымының тиімді жылдамдығын қамтамасыз ете отырып, жол қатынасын жобалау әдістерін меңгеру. Қаланың жылдамдықты жолдарын, үздіксіз қозғалысты қамтамасыз ететін магистральды көшелерді жобалауға аса маңызды назар аударылады.Теміржолдағы бас элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.
Пререквизиттері: Физика. Теоретикалық механика. Геодезия. Экология және өмір қауіпсіздігі
Постреквизиттері: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бас схемаларды және стансаның берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, В) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; С) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол стансасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тастыстыруда құзретті болуы, және т.б. Е) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

14.1 Модуль - Техникалық құралдары және қозғалысты ұйымдастыру

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары
Бағдарлама авторы:Ешмуратов Б.У.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары теориясының сұрақтары. Автокөлікті басқару техникасының негіздері. Автокөлікті тежелеу кезінде басқарудың ерекшеліктері. Автокөлікті қала жағдайында басқарудың әдістері. Автокөліткі қаладан тыс жерде басқарудың әдістері. Автокөлікті ерекше қауіпті жағдайларда басқарудың әдістері. Автокөлікті үнемді басқарудың принциптері. Жол-көлік оқиғалары жүргізушінің сенімділігі туралы түсінік. Автокөлікті қауіпсіз басқару болжау және оның әдістері. Жүргізуші еңбегінің психофизиологиясы және этикасы. Автокөліктің қауіпсіз конструкциясы.

Курсты оқытудың мақсаты: Автокөлікті техникалық басқарудың дағдыларын және қозғалыс қауіпсіздігінің сұрақтарын меңгеру. Автокөліктің жолдағы тәртібін сипаттайтын негізгі эксплуатацияның көрсеткіштеріне келесілер жатады. Динамикасы, жанармай үнемділгін
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Физика, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету
Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Автокөлік қозғалысының теориясының сұрақтары туралы, В) автокөлікті тежеу кезінде қалалық жағдайда және тәуліктің қараңғы мезгілінде басқарудың конструкциялық ерекшеліктері туралы, С) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдары және техникалық пайдалану ережелері
Бағдарлама авторы: Ешмуратов Б.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Жол қозғалысын ұйымдастыру қызметтері мақсатында, көліктегі қозғалыстың қауіпсіздігін қамтамасыз етумен байланысты негізгі мәселелермен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдарын, техникалық пайдалану ережелерін және нақты құқықтық нормативтік құжаттар. Көліктегі негізгі ережелерді, көлік қызметкерлерінің жұмыс тәртібін белгілейді және негізгі өлшемдерді, аса маңызды құрылыстардағы нормаларды ұстауды, оларға қойылатын талаптар мен көлік қозғалысын ұйымдастыруды және сигнализация жүйесінің принциптерін бекітеді.
Пререквизиттері: Көлік түрлерінің өзара қатынасы, Тасымалдауды, ұйымдастыру және қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жол қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша негізгі шамалық құжаттарды, ведомствалық басқару құжаттарының негізгі мәселелерін, жол қозғалысына қатынасушыладың негізгі сипаттамаларын және оларды бағалаудың әдістерін білу керек жол қозғалысын ұйымдастыру материалдарын талдай білу керек. В) Көлік құралдарының жағдайын қозғалыстың қауіпсіздігі тұрғысынан бағалау. С) Көлік – жол торабын зерттеуді жүргізу және қозғалсыты ұйымдастырудағы кемшіліктерді анықтау жол қозғалысының ұйымдастырылуын бағалау үшін қажетті параметрлерді есептеу. Д) қозғалыстың жағдайын және оның қауіпсіздігін әр түрлі жолдық, көліктін және метеорологиялық жағдайларды жақсарту, С) және қамтамасыз ету бойынша кешендік шараларды жасауды толық меңгеру.

14.2 Модуль - Қозғалыстың қауіпсіздігін ұйымдастыру

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары
Бағдарлама авторы:. Ешмуратов Б.У.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көліктегі қозғалысты ұйымдастырудың техникалық құралдары теориясының сұрақтары. Автокөлікті басқару техникасының негіздері. Автокөлікті тежелеу кезінде басқарудың ерекшеліктері. Автокөлікті қала жағдайында басқарудың әдістері. Автокөліткі қаладан тыс жерде басқарудың әдістері. Автокөлікті ерекше қауіпті жағдайларда басқарудың әдістері. Автокөлікті үнемді басқарудың принциптері. Жол-көлік оқиғалары жүргізушінің сенімділігі туралы түсінік. Автокөлікті қауіпсіз басқару болжау және оның әдістері. Жүргізуші еңбегінің психофизиологиясы және этикасы. Автокөліктің қауіпсіз конструкциясы.
Курсты оқытудың мақсаты: Автокөлікті техникалық басқарудың дағдыларын және қозғалыс қауіпсіздігінің сұрақтарын меңгеру.Автокөліктің жолдағы тәртібін сипаттайтын негізгі эксплуатацияның көрсеткіштеріне келесілер жатады. Динамикасы, жанармай үнемділгін
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Физика, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету
Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Автокөлік қозғалысының теориясының сұрақтары туралы, В) автокөлікті тежеу кезінде қалалық жағдайда және тәуліктің қараңғы мезгілінде басқарудың конструкциялық ерекшеліктері туралы, С) мамандандырылған жылжымалы құрамның қосымша түйіндері.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Жол қозғалыс қауіпсіздігі және ережелері
Бағдарлама авторы: Ешмуратов Б.У.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік түрлерінде қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің негізгі түсініктері қозғалыс қауіпсіздігі теориясының негізгі терминдері және анықтамалары. Техникалық құрылғылардың жұмысының сенімділігінің көрсеткіштері. Көліктік қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бақылау. Көліктік қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша шамалық база. Жол қозғалысының қауіпсіздігі және оның негізгі түсініктері
Курсты оқытудың мақсаты: Пәнді оқытудың мақсаты болып студенттердің «Көліктегі жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету» курсын студенттерге оқыту көліктегі жүріс қауіпсіздігі негіздерін, көлік қауіпсіздігін жоспарлау және таратуға дағдылануды үйрену. Пәнді оқытудың тапсырмалары мамандықтың біліктілігімен ұсынылған талаптармен анықталған.

Пререквизиттері: Көлік түрлерінің өзара қатынасы, Тасымалдауды, ұйымдастыру және қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Көлік құралғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілер үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша талаптар; көлік инфрақұрылымының обьектілеріне пайдаланылатын, көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері және инженерлік-техникалық құралдар, көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілер үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша жоспарларды жасау және тарату тәртібі түсініктері болуы тиіс: В) көлік инфрақұрылымындағы және көліктегі көлік құралдарындағы әр түрлі категориядағы обьектілердің қорғалуына әсер ететін іс-әрекеттерді және қауіпті анықтауға және осы обьектілерде олардың әр түрлі деңгейіне байланысты көлік қауіпсіздігі бойынша шаралардың орындалуын қамтамасыз етуін білуі қажет; С) көлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуді жоспарлау және тарату құралдары және тәсілдері жайлы білуі тиіс.

15Модуль - Жолаушылар тасымалы

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көліктегі жолаушылар тасымалын ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Ешмуратов Б.У.
Курсты оқытудың мақсаты: Жолаушылар автомобиль көлігінде тасымалын ұйымдастыру және технологиясы бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жолаушылар автомобиль тасымалын басқару мен ұйымдастыру негіздері. Автобус жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Жолаушыағым. Автобус тасымалына сұранысты оқу әдістері. Маршруттағы автобус қозғалысының жылдамдығын нормалау. Жүргізушілер мен кондукторлардың еңбек уақытын ұйымдастыру. Автобус қозғалысының кестесі және оларды құру әдістері. Қалалық маршруттағы автобус қозғалысын ұйымдастыру. Жеңіл автокөліктермен жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру. Таксомотор жұмысының пайдалану көрсеткіштері. Автобус тасымалын диспетчерлік басқару.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Жолаушыларды тасымалдаудағы жол жағдайы және қауіпсіздік қозғалысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) жолаушыағымды зерттеуді өткізудің әдісі мен схемасын; маршруттағы жолаушыларды тасымалдауды ұйымдастыру кезіндегі шешілетін мәселелер және оларды шешу әдістерін; В) қозғалмалы құрам жұмысының тиімді графигін жасауды; С) линияға қозғалмалы құрам жұмысының диспетчерлік басқару әдістері мен тәсілдерін; D) жолаушылар тасымалында арттыру бағыттарын; Е) Қалалық тасымал практикасы мен теориясының дамуы облысында өз бетінше жаңа білімді игеруге дағдылану.

6В11301 - КӨЛІКТІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ЖҮК ҚОЗҒАЛЫСЫ МЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ
(3 курс орта кәсіптік білім негізінде қысқартылған білім бағдарламасы)

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ECTS
10.1 Модуль - Көліктік жұмыстарды механикаландыру және логистика, 10 кредит				
БП ТК	TTZhMT 3201	Тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландыру технологиясы	5	5
КП ТК	KLOTT 3302	Көлік-логистикалық орталықтары және терминалдық технологиялар	5	5
10.2 Модуль - Көліктік қызметтер, 10 кредит				
БП ТК	TZhT 3201	Тиеу жұмыстарының технологиясы	5	5
КП ТК	KTLK 3302	Көлік түрлерінің логистикалық қызметі	5	5
11.1 Модуль - Кәсіпорын менеджменті және құқық, 12 кредит				
БП ТК	OUKM 3203	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	5	4
БП ТК	KK 3204	Көліктік құқық	5	4
БП ТК	MSSL 3205	Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау	5	4
11.2 Модуль - Өндірісті ұйымдастыру, көліктік қызметтер және нормативтер, 12 кредит				
БП ТК	OU 3203	Өндірісті ұйымдастыру	5	4
БП ТК	ZhKK 3204	Жол-көлік қызметі	5	4

БП ТК	OSTO 3205	Өзарааусымдылық, стандартизация және техникалық өлшемдер	5	4
12.1 Модуль - Көлік құрылғыларын жобалау және техникалық пайдалану ережелері, 10 кредит				
КП ЖК	KKKZhN 3306	Көлік құрылғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері	5	5
БП ТК	KTKKTPE 3207	Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдары және техникалық пайдалану ережелері	5	5
12.2 Модуль - Көлік құрылғыларын жобалау және қозғалыс қауіпсіздігі, 10 кредит				
КП ЖК	KKKZhN 3306	Көлік құрылғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері	5	5
БП ТК	ZhKKE 3207	Жол қозғалыс қауіпсіздігі және ережелері	5	5
13Модуль - Коммерциялық қызмет және кәсіби тәжірибе, 16 кредит				
КП ЖК	ZhKZhUZh 3308	Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру, жүктану	5	4
БП		Өндірістік тәжірибе	6	10
БП		Дипломалды тәжірибе	6	2

10.1 Модуль - Көліктік жұмыстарды механикаландыру және логистика

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландыру технологиясы
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу-түсіру жұмыстарының мен қойма операцияларын механикаландыру және технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.
Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеп-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген. ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру
Пререквизиттері: Жоғары математика, Көліктік құралдар, Сызба геометриясы және инженерлік графика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. B) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. C) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. E) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік-логистикалық орталықтары және терминалдық технологиялар
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.

Пәннің қысқаша мазмұны: Логистикалық тізбектегі қойма. Қойма логистикасының мәселелері. Қойма желісінің қалыптасуы. Бұл мәселені шешуге арналған тапсырмалар. Қойма дизайнына логистикалық тәсіл. Жүктерді басқару. Қосалқы ішкі жүйелер кешені. Жүк бөлімі. Анықтама Контейнерлердің сипаттамасы. Орау құралдары Қойма жүктерін құру алгоритмі. Қойма және өңдеу жабдықтарының логистикалық жүйесін дамыту. Қойма процестерін логистикалық ұйымдастыру. Логистика ішкі жүйесінің көрсеткіштері

Курсты оқытудың мақсаты: Қоймалық логистиканың қолданбалы теориясын игеру және жеткізілім тізбегін басқару саласында логистикалық операцияларды жүргізудің практикалық дағдыларын дамыту

Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) логистиканың мақсаттары, міндеттері, объектісі мен пәні, логистикамен жұмыс жасайтын негізгі ұғымдар; ұйымның ағымдық және ағымдық процестерін басқаруда логистикалық құралдарды қолданудың ерекшелігі; ұйымды жеткізудің және таратудың функционалды аймағын логистикалық басқару құралдары; ұйымдағы тауарлы-материалдық қорларды басқарудың негізгі негізгі жүйелері; қазіргі заманғы ақпараттық ағындарды басқару технологиялары; В) логистиканың тұжырымдамалық шеңбері туралы білімді ұйымның тиімді логистикалық стратегиясын жасау үшін қолданады; жеткізілім мен таратуды басқару саласында логистикалық құралдарды қолдану; түгендеуді басқарудың әр түрлі модельдерін қолдана отырып, тауарлық-материалдық қорларды басқару саласындағы білімді қолдана алады және проблемаларды шешеді; С) ағындар мен ағындық процестерді басқаруға логистикалық тәсіл принциптері; жеткізу және бөлу процестерін логистикалық басқару әдістері; қоймаларды және қоймаларды басқару саласындағы логистика құралдары дағдыларын білуі тиіс.

10.2 Модуль - Көліктік қызметтер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).

Пәннің атауы: Тиеу жұмыстарының технологиясы

Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.

Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Тиеу жұмыстарының мен қойма операцияларын технологиясының негізі. ТТЖ ұйымдастыру. Тиеу-түсіру машиналары және жабдықтары. Жүктерді ТТ технологиясы және механикалары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері.

Курсты оқытудың мақсаты: Бұл пән көліктегі тиеу жұмыстарын ұйымдастыру негізін оқытады. Көліктегі қазіргі замандағы тиеп-түсіру жұмыстарын оқытады. Қазіргі кездегі тиеп-түсіру машиналардың, қондырғылардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктердің, автомобиль- және вагон төңкергіштердің және олардың есептеу теориясы, жобалау кезіндегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру технологиясының үлгісін талдауда негізгі көрсеткіштерін анықтауын оқытады. Негізгі жүктердің жоғарғы дәрежелі технологиялық үрдісін теміржолда тасымалдауын және тар енді жолдан кең енді жолға ауыстыру кезіндегі жүктерді төгу түрлері, теміржолдан кеме және автомобиль көліктеріне ауыстыру және керісінше. Бұл пәнде тиеу-түсіру машиналарын жөндеуді және күтуді, табиғатты және еңбекті қорғаудың негізгі шаралары келтірілген. ТТЖ мен қойма операцияларының мінездемесі және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызы. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландыру және автоматтандыру жағдайын жақсарту мақсатымен қазіргі замандағы жүктерді қозғалту, тасымалдауға оны дайындау. ТТЖ мен қойма операцияларын автоматтандыру және механикаландыру заттары мен жылжымалы құрамды жаңарту бағытының болашағы. ТТЖ жоспарлау, қаржыландыру және есепке алу. Тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары. ТТЖ және қойма операцияларын кешенді механикаландырудың және автоматтандырудың жобалаудың негіздері. Тараланған дара жүктерді тиеу мен түсіруді кешенді автоматтандыру. Жүкті тасымалдаудағы контейнерлік көліктік жүйесі және оның тиімділігі. Ауыр салмақты жүктерді тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру мен автоматтандыру. Төкпелі жүктермен жұмыс атқарған ТТЖ механизациясы. Орманды-ағаш жүктерін тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы мен механизациясы. Дәнді дақылды және көк-өністі жүктерді ТТЖ қойма операцияларының технологиясы мен механикалары. Құймалы жүктерді тасымалдауды кешенді механикаландыру және автоматтандыру. Ауыстырып тиеу пункттерінде жүктерді тиеу түсіруді кешенді механикаландыру

Пререквизиттері: Математика. Машина және механизмдердің теориясы, Машина бөлшектері және конструкциялары

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) тиеу-түсіру жұмыстарын және қойма операцияларын ұйымдастыру және олардың тасымалдау үрдісіндегі маңызын білу. В) ғылыми-техникалық жетістіктерінің үдеуінің, алдыңғы қатарлы әдісті және техниканы, ғылымның жетістіктерін тәжірибеге ұдайы енгізуіндегі негізгі жұмыс өнімділігінің көтеру шараларын білу. С) шикі затты әкелуі мен дайын өнімді тиеуін, тасымалдаумен қоса, сақтау және тұтынушыға жеткізіп берудегі барлық үрдістерді кешенді механикаландыратын және автоматтандыратын есептеуіш техникалары, қондырғылары, қазіргі заманның машина өнімді өндірісін ұйымдастыруын білу. D) Теміржол және автокөлігінің, өзен және теңіз флотының өндірісінің және магистралының даму бағытының, жаңа әмбебапты және арнайы көліктік қондырғыларын енгізу. Е) өндірісте кибернетиканы, электронды есептеуіш қондырғыларын қолдануды және жоспарлық есепте есептесу мен

басқару, жоғарғы деңгейлі машина жүйелерімен автоматты басқару жүйесін үдеулі енгізу, әр-түрлі көліктің қарым-қатынасы және тасымалдауды ұйымдастыру технологиясын жаңарту.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік түрлерінің логистикалық қызметі
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Логистиканың тұжырымдамалық негіздері мен тұжырымдамалық негіздері. Логистикаға кіріспе. Логистикалық шешімдердің тиімділігі критерийлері. Функционалды логистикалық кешен. Логистиканың таралуы. Логистикалық жабдықтау. Көлік логистика. Логистикалық жүйелердегі қорларды басқару. Қойма логистикасы. Өндірістік логистика. Логистикалық кешенді қамтамасыз ету. Ақпараттық технологиялар және логистикадағы жүйелер. Логистикалық жүйелердегі менеджмент. Логистиканы экономикалық қолдау.
Курсты оқытудың мақсаты: «Көлік түрлерінің логистикалық қызметі» - көлік логистикасының теориялық және әдістемелік негіздері туралы қажетті білім алу; көлік кешенін бөлумен өндірістік аудандарды логистикалық басқарудың практикалық әдістерін игерді; материалдық ағындарды бірыңғай басқару қажеттілігін нақтылады; жеткізілім жүйесін ұйымдастыруда логистикалық қағидаларды қолдануға және материалдық ағындарды қалыптастыруда және логистикалық операцияларды басқарудағы практикалық мәселелерді шешуге үйретеді.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) материалдық ағындардың қозғалысына логистикалық тәсілдің мәнін; логистикалық жүйелерді құру принциптерін; логистикалық шешімдердің тиімділігінің өлшемдерін; логистикаға жүйелі көзқарас; өнімдерді тарату (сату) арналары, оларды талдау және жобалау; тасымалдау процесін бақылаудың мәні мен кезеңдерін; B) кәсіпорынның ерекшеліктерін ескере отырып логистикалық жүйесін құруға; қорлорды басқарудың ұтымды жүйесін таңдау; көлік құралдарының түрі мен түрін таңдауға; оңтайлы тасымалдау маршрутын анықтау; жүк көлігіне қажеттілікті есептеу; C) қорларды басқарудың негізгі модельдері; қойма логистикасының процестері; логистика саласындағы технологиялық, ақпараттық және ұйымдастырушылық жаңалықтар; сатып алудың оңтайлы партиясының мөлшерін есептеу; қойма жұмысын ұйымдастыру дағдыларын білуі тиіс.

11.1 Модуль - Кәсіпорын менеджменті және құқық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A.Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктік құқық
Бағдарлама авторы:. Қаңтарбаев Н.А
Курсты оқытудың мақсаты: Жолаушылар мен жүктерді халықаралық, республика ішілік тасымалдауды орындаған жағдайда құқықтық нормативтік қамтамасыз ету. Заңдарын және басқа нормативтік- құқықтық актілерінде көлік құралдарының қозғалу саласында сақтау. Транзиттік мүмкіндікті қолдану, темір жол, автомобиль және су көлігіндегі қозғалыстың қарқындылығын ескеру. Көлік саласында бақылау және қадағалау бойынша құқықтары бар органдардың қызметтерінің құқықтары, функциялары және бағыттары.
Пәннің қысқаша мазмұны: Қазақстан Республикасының көлік құқығының түсінігі; Көлік құқығының қайнар көздері; Көліктік құқықтық қатынастар түсінігі; Қазақстан Республикасының көлік келісімдері жүйесі; Көлік саласындағы жергілікті атқарушы органдардың негізі; Көлік құралдары қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық негіздері; Көлік қызметтерін жүзеге асыру туралы келісімшарттар; Көлік заңнамасын бұзғаны үшін жауапкершілік; Көлікке қойылатын талаптар мен шағымдар;
Пререквизиттері: Құқық негіздері

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Халықаралық көліктік тасымалдау ережелерін білу; В) ҚР заңдарын және басқа нормативтік- құқықтық актілерін көлік қозғалу саласында сақтау.С) Транзиттік мүмкіндікті қолдану, темір жол, автомобиль және су көлігіндегі қозғалыстың қарқындылығын ескеру; D) Тұрақты жолаушылар тасымал ережелерін білу; Е) Көлік саласында бақылау және қадағалау бойынша құқықтары бар органдардың қызметтерінің құқықтары, функциялары және бағыттары;

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е)
Пәннің атауы: Метрология, стандарттау, сертификаттау және лицензиялау
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Оқу лицензиялау және сертификациялаудың құқықтық, ұйымдастырушылық және әдістемелік негіздерін, осы аймақтағы халықаралық және рекиондық ұйымдардың іс-әрекеттерін тәжірибе жүзінде дағдыландыру және теориялық білімді меңгеру және үйрену болып келеді.
Пәннің қысқаша мазмұны:Ұлттық деңгейде сертификаттау ережелері; халықаралық және жергелікті сертификаттау деңгейі; сапаны қамтамасыз етуі жүйелерін сертификаттау; сертификатталған өнімдермен қызметтерге мемлекеттік және инспекциялық бақылауды ұйымдастыру және де басқару жуйелері мен техникалық құралдарды енгізу; лицензиялаудың негіздері; лицензиялаудын негізгі ұстанымдары; лицезиялаудың түрлері және формалары; міндетті түрде лицензияланатын қызмет түрлері; экспорттық және импорттық тауарларды (жұмыстарды, қызметтерді) лицензиялау; лицензияны беру тәртібі және шарты; лицензиялау туралы заңдаманы бұзу жуапкершілігі; Қазақстан Республикасының әртүрлі көлік түрлерімен қауіпті жүктерді, жолаушыларды және жүктерді, тасымалдаудағы лицензиялауды ұйымдастыру.
Пререквизиттері:Сызба геометриясы және инженерлік графика, Көлік логистикасы
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Үйрену үрдісінде әртүрлі көлікпен жолаушыларды, жүктерді және қауіпті жүктерді тасымалдаудағы лицензиялаудың ережелерін, лицензиялау заңындағы бұзушылық жауапкершілігін, лицензиялауға жататын әрекеттердің немесе мемлекеттік лицензиялаумен байланысты әрекеттердің қатынасын реттеу, сертификация аймағына мемлекеттік бақылау және сертификатталған өнімдерге, үрдістерге, жұмыстары мен қызметіне инспекциялық бақылау, көліктегі басқару жүйесіне және техникалық құрылғыларды ендіру сұрақтарын жете меңгеру керек.

11.2 Модуль - Өндірісті ұйымдастыру, көліктік қызметтер және нормативтер

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Көлік логистика
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Жол-көлік қызметі
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Пәннің мақсаты жол қызметтерінің жұмысын ұйымдастыру саласында білімді дамыту болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Технологиялық деңгейін және жолдар мен жол құрылыстарын жедел жағдайын, қозғалыс қауіпсіздігін және жаяу трафикті жақсарту үшін ұзақ мерзімді және жылдық жоспарларын әзірлеу және іске асыру; техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды, жолдардың сәулеттік жобалау және абаттандыру ұйымдастыру; тұрақты жұмыс тәртіппен және техникалық қызмет көрсету бойынша жол қаражатын тиімді пайдалануды қамтамасыз ету; жолдарда көлік жүргізу шарттары туралы жол пайдаланушылар мен мүдделі тұлғаларға, табиғи апаттардың салдарын жоюға, уақтылы ақпаратты жолдар мен құрылымдардың үзілістер және жол шектеулерді болдырмау үшін қажетті шараларды, маусымдық деформациясын және жойылуын қабылдайды.
Пререквизиттері: Жоғары математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) жол көлік қызметтерінің қызметін дамытудың негізгі ғылыми-техникалық проблемалары мен келешегі. B) студенттер қазіргі заманғы технологиялар бойынша ғылыми-техникалық прогресс негіздері дамыту. C) белгілі қазіргі заманғы тиеу болып табылады және машина, жабдықтар және автоматтандыру құралдарын түсіру; олардың техникалық және жедел сенімділігі, стандарттау және патенттеу біріздендіруді білу; индикаторлары сөнеді эргономикалық, эстетикалық, денсаулық және табиғатын білу, сондай-ақ тиеу-түсіру және сақтау операцияларды кешенді механикаландыру және автоматтандыру экономикалық тиімділігін көрсеткіштерін анықтау. түсіру - тасымалдау, сақтау, тиеу, оның ішінде қазіргі заманғы машиналарды жүйелер, жабдық, құралдар, компьютерлер, шикізат алған күннен бастап дайын өнімді тиеп бүкіл тасымалдау процесінің күрделі автоматтандыру мен механикаландыру беретін, қолдану арқылы жүктерді өңдеу және қойма операцияларын өнімділігі жоғары өндірісті ұйымдастыруға D) және жеткізу. E) жүкті тиеу және түсіру үшін техникалық құралдарды таңдауға немесе қорлар мен механикаландыру қажет соманы анықтау үшін, машинаның қарапайым өңдеуді күтуге; білімді пайдалануға жол қызметтерінің жұмысын жақсарту саласындағы жинақталған.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Өзарааусымдылық, стандартизация және техникалық өлшемдер
Бағдарлама авторы: Ахметов Б.К.
Курсты оқытудың мақсаты: Техникалық реттеу саласында профессинальдық білімдері мен тәжірибелік пен ғылыми жүйесін студенттерге қалыптастыру, өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Метрология, стандартизация және сапаны басқарудың техникалық талаптарға өнімдердің сәйкестігін белгілеп дәлелдеу: түсініутер, түрлері, нысаналар, әдістері мен қолдану аймақтары, нормативтік құжаттар. Метрология, стандартизация және сапаны басқару,құрастыру өнімдерін және қосымша өндірістердегі өнімдерін ретпен стандарттау және сертификаттау, көлік құралдарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарының сапасы, көліктерде қызмет көрсетулер техникалық құжаттар мен нормативтік талаптарға сәйкестігін дәлелдеу.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және инженерлік графика. Құқық негіздері. Экология және тұрақты даму.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) Машиналарды конструкциясын құрастыру кезінде пайдалану талаптарын ескере отырып дәлділіктегі геометриялық нормаларын таңдау негіздеу. B) стандартизация принциптері мен әдістерінің негіздері, нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс жасау, өлшемдердің қорытындысымен олардың жарақтылығы бойынша бөлшектердің геометриялық өлшемдерін өлшеу. C) машина жасау типті бұйымдарының модельін құру. D) есептеу алгоритмдерінің жалпы принциптерін оқып үйрену.

12.1 Модуль - Көлік құрылғыларын жобалау және техникалық пайдалану ережелері

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік құралғылары мен жабдықтарын жобалау негіздері
Бағдарлама авторы:. Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бекеттердің жіктелуі және әртүрлі стансалар. Станса жолдары, олардың жіктелуі. Теміржол габариты және олардың қолданылуы. Жолдарды бір-бірімен қосу. Негізгі бұрмалаушылардың, жол бағыттамалардың түрлері, оларды қолдану және жобалау әдістері. Теміржол және көлік тораптары туралы жалпы түсініктер, олардың жалпы көліктерде атқаратын рөлі. Автомобиль жолдары туралы түсініктер. Автомобиль жолының халық шаруашылық және әкімшілік жіктелінуі:Автомобиль жолының негізгі элементтері. Қаланы жобалаудың негізгі принциптері, қала құрылымдары және олардың қызметі яғни функиялары.
Курсты оқытудың мақсаты: студенттерді өз алдына темір жол станциясын басқарушы жұмысшылар болып, жобалау орындарының мамандары болып, оларды жобалауды, тасымалдау жұмыстарын ұйымдастыруды үйретеді. Автомобиль жолдарын, қаланы, аэродром мен аэропортты жобалауды т.б. үйретеді. Теміржолдағы бас элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.
Пререквизиттері: Физика. Сызба геометриясы және инженер графикасы. Теоретикалық механика. Геодезия. Экология және өмір қауіпсіздігі
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) бас схемаларды және станса берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, B) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; C) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол

станcасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тасныстыруда құзретті болуы, және т.б. Е) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктегі техникалық қауіпсіздік құралдары және техникалық пайдалану ережелері
Бағдарлама авторы: Куантаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: көліктегі техникалық пайдалану ережелерін және техникалық қауіпсіздік құралдарын теориялық және практикалық білімдерді баяндау, көлікті пайдаланудың негізгі тәртібін белгілеу және оған қойылатын талаптарды меңгеру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Көлік қызметкерлерінің негізгі міндеті жолаушылардың, жүктердің, багаждың және жүк-багаждың қажеттіліктерін қанағаттандыру, техникалық құралдарды қауіпсіз пайдалану және қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтау, қозғалыс қауіпсіздігін және тасымалданатын жүктердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады. Көлік құралдары кез келген уақытта, ауа райы мен кез келген жол жағдайларында қауіпсіз болуға тиіс. Бұл өте қиын, себебі Көліктегі қауіпсіздік көптеген факторларға байланысты. Көлік құралының әрбір қызметкерінің көлік құралының құрылымдық қауіпсіздігін бағалау және көлік құралының негізгі маркалары мен модельдерінің құрылымдық мүмкіндіктерін білу және оның қауіпсіздігінің себептерін анықтау мүмкіндігі болуы тиіс.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Жалпы көлік курс, Автоматтандырылған басқару жүйелері (көліктегі), Тасымалды ұйымдастыру мен қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) көлік қызметкерлерінің жалпы міндеттерін және олардың қауіпсіздік үшін жауапкершілігін білу; B) қашықтықтағы барлық құрылыстар мен жол шаруашылығы құрылғыларының сипаттамасын, сондай-ақ тиісті стандарттар мен нормаларды білу; станциялардың масштабты және схемалық жоспарлары, барлық басты және станциялық жолдардың, сондай-ақ темір жол кірме жолдарының бойлық бейіндері; сұрыптау, учаскелік және жүк станцияларындағы сұрыптау дөңестерінің, дөңес және пішінделген сору жолдарының бойлық бейіндері; C) жол-көлік оқиғаларын, көлік қауіпсіздігінің түрлерін және нормативтік құжаттарды түсіну; D) жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу кезінде техникалық құралдарды қолдана білу; E) қазіргі заманғы техникалық құралдар мен жүйелерді пайдалана отырып, қозғалысты ұйымдастыру саласында алған білімдерін пайдалану.

12.2 Модуль - Көлік құрылғыларын жобалау және қозғалыс қауіпсіздігі

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жол қозғалыс қауіпсіздігі және ережелері
Бағдарлама авторы: Куантаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Алынған білімді тәжірибеде қолдану. Жол-көлік жағдайын болжау және қысқа уақытта оңтайлы шешім қабылдау.
Пәннің қысқаша мазмұны: "Жол қозғалысының ережелері мен қауіпсіздігі" курсын оқу барысында әртүрлі жағдайларда көлік құралдарының қауіпсіз қозғалысының әсер ету әдістері, сондай-ақ жол-көлік оқиғаларының алдын алу қарастырылады. Олардың жол қозғалысы саласында білім алуы үшін жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу кезінде техникалық құралдарды қолдану, реттеу режимдерін есептеу; бағдаршам объектілерін жобалауға, жол белгілері мен қоршауларды орнатуға, жол таңбаларын салуға тапсырмалар құру қажет.; ғылыми-техникалық ақпаратқа бағдарлану және реттеу құралдарының даму перспективаларын анықтау; қозғалыстың нақты жағдайларына қатысты ұйымдастыру және реттеу құралдарына қойылатын талаптарды әзірлеу;
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Жалпы көлік курс, Автоматтандырылған басқару жүйелері (көліктегі), Тасымалды ұйымдастыру мен қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жол қозғалысын қамтамасыз ету саласында қоғамдық қатынастарды реттейтін мемлекеттік басқару жүйесін ұйымдастырудың негізгі принциптерін білу; B) ЖҚО тарапынан жол қозғалысы ережелерінің бұзылуының негізгі себептерін анықтау; C) жол қозғалысын ұйымдастыру мен қауіпсіздігінің негізін, жол жағдайларын, қозғалыс қауіпсіздігін және КҚ қауіпсіздігінің түрлерін, жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдарын, жол белгілері мен белгілеулерді, жол қиылыстарын реттеу мен өтуді, сондай-ақ ЖҚЕ басқа да элементтерін білу; D) Көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынатын ақаулар тізбесін және шартты, алғашқы медициналық дәрігерге дейінгі көмек көрсету негіздерін білу; E) жол-көлік оқиғаларын болжау, түрлі жол жағдайларымен Міндеттерді өз бетінше шешу және оларды болдырмау бойынша шаралар қабылдау.

13Модуль - Коммерциялық қызмет және кәсіби тәжірибе

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру, жүктану

Бағдарлама авторы: Имагамбетов М.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: жолаушылар автомобиль көлігін басқару және ұйымдастыру бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Жолаушылар автомобиль тасымалының жіктелу. Жалпы түсініктер, терминдер. Қозғалмалы құрам. Жолаушылар автомобиль тасымалының сипаттамасы. Техника- экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалының технологиясы.Жолаушылардың автобуспен тасымалын ұйымдастыру. Халыққа басқа көлік түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар автомобиль тасымалы басқару. Қол жүгін тасуды және жолаушыларды жүру ақысын төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жолаушылар автомобиль көлігімен тасымалдау ережелерін; B) жолаушыағымды, маршрут кестесін, қалыпты маршрутта жолаушылар тасымалын ұйымдастыруды, маршрут жіктелуін, маршруттарды көліктік зерттеуді, C) елді мекендерде маршрут торабын қалыптастыруды; D) қалыпты қалалық автобус маршруттарын дайындау әдісін; E) Қазіргі кезде халыққа қызет көрсететін басқада көлік түрлерімен жұмысы өзара байланысатын жолаушылар автокөлігін коммерциялық пайдаланудың арнайы жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастыру шешімдерін жүзеге асырып және қолдана білуі.

5В090100 - КӨЛІКТІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ЖҮК ҚОЗҒАЛЫСЫ МЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ
4 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны KP/ECTS
16.1 Модуль - Кәсіпорынның менеджменті және құқық, 8 кредит				
БП ТК	OUKM 4242	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	7	3
КП ТК	KE 4303	Көліктік экспедициялау	7	5
16.2 Модуль - Өндірісті ұйымдастыру, көліктік және экспедиторлық қызметтер, 8 кредит				
БП ТК	OU 4242	Өндірісті ұйымдастыру	7	3
КП ТК	EK 4303	Экспедиторлық қызмет	7	5
17.1 Модуль - Қозғалысты автоматты басқару, 10 кредит				
КП ЖК	KKKZhN 4304	Көлік құрылғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері	7	5
КП ТК	PKARZh 4305	Пойыз қозғалысын аралық реттеу жүйесі	7	5
17.2 Модуль - Жобалау және поездар қозғалысы, 10 кредит				
КП ЖК	KKKZhN 4304	Көлік құрылғылары мен құрылыстарды жобалау негіздері	7	5
КП ТК	PKU 4305	Пойыз қозғалысын ұйымдастыру	7	5
18.1 Модуль - Көліктің түрлері және сыртқы тасымалдар, 10 кредит				
КП ТК	HTU 4306	Халықаралық тасымалдауды ұйымдастыру	7	5
КП ТК	KAT 4307	Көліктің арнайы түрлері	7	5
18.2 Модуль -Арнайы көліктер және халықаралық тасымалдарды ұйымдастыру, 10 кредит				
КП ТК	HKTU 4306	Халықаралық қатынастағы тасымалдауды ұйымдастыру	7	5
КП ТК	ZhTAAKK 4307	Жүк тасымалдауға арналған арнайы көлік құралдары	7	5
19.1 Модуль - Кәсіби тәжірибелер және логистикалық орталықтар, 20 кредит				
КП ТК	KLOTT 4308	Көлік-логистикалық орталықтары және терминалдық технологиялар	7	5
БП		Өндірістік тәжірибе	8	10
БП		Дипломалды тәжірибе	8	5
19.2 Модуль - Тәжірибе және көліктегі қызмет, 20 кредит				
КП ТК	KTLK 4308	Көлік түрлерінің логистикалық қызметі	7	5
БП		Өндірістік тәжірибе	8	10
БП		Дипломалды тәжірибе	8	5

16.1 Модуль - Кәсіпорынның менеджменті және құқық

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Математика, Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктік экспедициялау
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Тасымалды ұйымдастырудың теориялық негіздерін зерттеу; Тасымалды ұйымдастырудың ұйымдастыру-құқықтық және экономикалық негіздерін зерттеу; жолаушыларды халықаралық тасымалдарын жүзеге асыру шарттарын реттейтін негізгі құжаттар зерттеу.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жүкті жүк жөнелтушінің теміржол станциясына, портқа, аэропортқа жеткізуді қамтамасыз ету, көлік құралдарына тиеу (автокөлік, вагон, кеме, ұшақ) жүктерді тасымалдаудың тарифын төлеу, түсіру және жүкті алушының қоймасына дейін жеткізу. Жүктерді мультимодольдық тасымалдаудың маршруттарын жасау, тасмылдау процессіне келісім шарттарын жасау және көліктік құжаттарды рәсімдеу жүктерді аяқтандыру тасымалдаудың тарифтерін және басқада төлемдерін төлеу.
Пререквизиттері: Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механикаландырылу, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер:A) құқықтық реттеу негіздерін білу; C) жүк және жолаушыларды халықаралық тасымалдау дамуына қолайлы жағдайлар жасауға қажетті теориялық білімді пайдалана алу; D) халықаралық бағыттар бойынша жұмыс істейтін қор және қызметкерлерді жылжымалы қойылатын талаптарды білу; E) көлігі экипаждарының жұмыс және демалу режиміне қойылатын талаптар білуі.

16.2 Модуль - Өндірісті ұйымдастыру, көліктік және экспедиторлық қызметтер

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Өндірісті ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық экономикасындағы негізгі қажетті тұрақтылық бағытын, оқыту саласындағы экономикалық заңдылықтардың болуын, мекемелердегі көліктік тасымалдауды басқару және экономикалық процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Жоспарлау және өндірістерді басқарудағы жаңа шешімдер. Автомобильдік көлік жағдайындағы нарықтар. Менеджмент жұмыстар бойынша жоспар. Көлік мекемелеріндегі қаржылық ережелер. Салық салу жүйелері. Пайдалану факторларындағы тиімділіктер.
Пререквизиттері: Математика, Кәсіпкерлік және бизнес негіздері
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: Менеджмент жүйесі негізінде мекемелерді идентификациялау, көлік кешенінің кәсіпорындарында ұйымдастыру мен басқарудың негізгі принциптерін жиынтығы, мекемелердегі көліктік менеджмент процесстерді санды және сапалы бағалау саласында студенттерге тәжірибелік пен білімдерін қалыптастыру, менеджмент ой-өрісін дамыту болып табылады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Экспедиторлық қызмет
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Курсты оқытудың мақсаты: Тасымалды ұйымдастырудың теориялық негіздерін зерттеу; Тасымалды ұйымдастырудың ұйымдастыру-құқықтық және экономикалық негіздерін зерттеу; жолаушыларды халықаралық тасымалдарын жүзеге асыру шарттарын реттейтін негізгі құжаттар зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны: Халықаралық тасымал туралы жалпы түсінік. Халықаралық тасымалды ұйымдастыру ды құқықтық реттеу. Халықаралық тасымалды ұйымдастырудың шарттары. Тасымалдың келісімшарт түсінігі және құрамы. Халықаралық тасымалда қолданылатын сақтандырудың негізгі түрлері. Шағымдар мен талаптар.
Пререквизиттері: Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механикаландырылу, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құқықтық реттеу негіздерін білу; С) жүк және жолаушыларды халықаралық тасымалдау дамуына қолайлы жағдайлар жасауға қажетті теориялық білімді пайдалана алу; D) халықаралық бағыттар бойынша жұмыс істейтін қор және қызметкерлерді жылжымалы қойылатын талаптарды білу; Е) көлігі экипаждарының жұмыс және демалу режиміне қойылатын талаптар білуі.

17.1 Модуль - Қозғалысты автоматты басқару

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Көлік құралғылары мен жабдықтарын жобалау негіздері
Бағдарлама авторы:Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бекеттердің жіктелуі және әртүрлі стансалар. Станса жолдары, олардың жіктелуі. Теміржол габариты және олардың қолданылуы. Жолдарды бір-бірімен қосу. Негізгі бұрмалаушылардың, жол бағыттамалардың түрлері, оларды қолдану және жобалау әдістері. Теміржол және көлік тораптары туралы жалпы түсініктер, олардың жалпы көліктерде атқаратын рөлі. Автомобиль жолдары туралы түсініктер. Автомобиль жолының халық шаруашылық және әкімшілік жіктелінуі:Автомобиль жолының негізгі элементтері. Қаланы жобалаудың негізгі принциптері, қала құрылымдары және олардың қызметі яғни функиялары.
Пәннің қысқаша мақсаты: Студенттерді өз алдына темір жол станциясын басқарушы жұмысшылар болып, жобалау орындарының мамандары болып, оларды жобалауды, тасымалдау жұмыстарын ұйымдастыруды үйретеді. Автомобиль жолдарын, қаланы, аэродром мен аэропортты жобалауды т.б. үйретеді.Теміржолдағы бас элемент станса мен тораптар туралы жалпы мәліметтер және біртұтас көліктердің дамуымен байланысты. Станса және тораптардың қазіргі қалыптары «Теміржол стансасы және тораптар» пәнінің негізгі мақсаттары мен міндеттері. Автомобиль жолдарын және аэродромды жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Қала көліктерін, қаланы жобалаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау. Теоретикалық механика. Геодезия негіздері.
Постреквизиттері:Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бас схемаларды және стансаның берілген конструкциясын кешенді салуды, құрылғылардың икемді орналастырып компьютер техникасы көмегімен методарды қолдануды, В) көлік тораптарының өркендеу қиындықтарын білуді; автомобиль жолының бас элементтерін жобалауды; теміржолдың су мен автомобиль жолымен қиылысуын білуі; D) технологиялық үрдістің жобаланатын немесе қайта құрылатын станса және торапты жобалауды; қалалық автожолдарды; теміржол станциясының құрылғыларын жобалауда біліктілік болуы; С) генералдық схеманың өркендеуі мен орналасуын; теміржол стансасы мен тораптарын; автомобиль жолдарын; қаланың орналасу жобасын тасныстыруда құзретті болуы, және т.б. Е) станциядағы локоматив пен вагон шаруашылығының құрылғыларын жобалауды; теміржол мен көлік тораптарының схемасын құру, жобалауды; технико-экономикалық есептер жасауды.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Пойыз қозғалысын аралық реттеу жүйесі
Бағдарлама авторы: Жиенкожаев М.С.
Курсты оқытудың мақсаты: "Қозғалысты реттеу жүйелері" оқу пәнін игерудің мақсаты жалпы пайдаланудағы темір жол желілерінде поездардың қозғалысын реттеу мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құрылғыларды, жұмыс принциптерін және құрылғыларды пайдалану болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Поездар қозғалысын реттеу жүйелерінің тағайындалуы және жіктелуі. Қозғалысты реттеу жүйесінің құрылымдық сұлбасы. Поездар қозғалысын бағдаршамдық реттеу принципі. Автобұғаттау кезінде Поездар қозғалысын аралық реттеу. Автобұғаттау және оның ақаулықтары кезінде поездардың қозғалысын ұйымдастыру. Автостоптар және қауіпсіздіктің локомотивтік құрылғылары. Поездық және маневрлік жұмыста байланыс құралдарын пайдалану.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Автоматтандырылған басқару жүйелері (көліктегі), Тасымалды ұйымдастыру мен қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) пәнді оқу нәтижесінде студенттер СОБ және байланыс құрылғыларының элементтік базасын, станциялар мен аралықтардағы рельс тізбектерінің қызметі мен рөлін білуі және түсінуі тиіс; В) поездарды қабылдау, жөнелту, өткізу және маневрлік жұмысты ұйымдастыру үшін станциялық автоматтандырылған жүйелерді пайдалана білуі тиіс; Е) белгіленген қозғалыс кестесін сақтай отырып, поездар

қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ете білуі және жедел-технологиялық байланыстың барлық түрлерін пайдалана білуі тиіс.

17.2 Модуль - Жобалау және поездар қозғалысы

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Пойыз қозғалысын ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: темір жол желілерінде станцияларды орналастыру, олардың құрылысы, негізгі құрылғылар мен жүйелерді есептеу техникасы мен әдістерін, сондай-ақ оларды дамыту және жетілдіру мәселелерін зерттеу болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Станциялар мен тораптар темір жол көлігінің маңызды элементтері болып табылады, өйткені олар темір жолдардың жүк жөнелтушілермен және жүк алушылармен өзара іс-қимылын жүзеге асырады; жолаушыларға қызмет көрсету бойынша жұмыстардың кең кешенін орындайды; көліктің әртүрлі түрлерінің өзара іс-қимылын қамтамасыз етеді. Станцияларда жерден қарапайым құрылыстардан бастап, автоматика, телемеханика, байланыс, кешенді механикаландыру, есептеу және микропроцессорлық техника саласындағы ғылымның соңғы жетістіктеріне негізделген ең жұқа тетіктермен және аппараттармен аяқталатын техникалық құрылғылардың үлкен кешені орналастырылады. Станциялардың негізін олардың жол дамуы құрайды: жер төсемі, жасанды құрылыстар, балласты, шпалдар, рельстер, бағыттамалы бұрмалар және т. б. қамтитын жолдың жоғарғы құрылысы, сондықтан станциялық шаруашылықты зерттеу темір жол құрылғыларын білмей мүмкін емес.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау, Автоматтандырылған басқару жүйелері (көліктегі), Тасымалды ұйымдастыру мен қозғалысты басқару.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) станциялардың, тораптардың және олардың элементтерінің жұмыс технологиясымен өзара байланыстағы жалпы принциптерін, құрылымы мен құрылымын, осы құрылғыларды есептеу теориясын және ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін ескере отырып, жаңа және қайта құрылатын станциялар мен тораптарды жобалаудың қазіргі заманғы әдістерін, темір жолдарды пайдаланудың және көліктің басқа түрлерімен өзара әрекеттесудің оңтайлы әдістерін білу; B) өндірістік жағдайларда оқылатын пәннің теориялық негіздерін қолдана білу; темір жол станциялары мен тораптарын, сондай-ақ басқа да темір жол бөлімшелерін жобалаудың және қайта жаңартудың озық технологиясын жасау; C) темір жол көлігі бөлімшелерінің (станциялар, учаскелер, желі полигондары және т. б.) қызметін талдау негізінде жол дамуы мен жылжымалы құрамды тиімді пайдалануды ескере отырып, тасымалдау процесіне қызмет көрсету бойынша шешімдер қабылдау); D) темір жол көлігі жұмысының тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шаралар бойынша техникалық-экономикалық есептерді орындау; E) көлік процесін басқаруды ұйымдастыру саласында алған білімдерін пайдалану.

18.1 Модуль - Көліктің түрлері және сыртқы тасымалдар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Халықаралық тасымалды ұйымдастыру
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: халықаралық тасымалды ұйымдастыру бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Жолаушылар автомобиль тасымалының жіктелу. Жалпы түсініктер, терминдер. Қозғалмалы құрам. Жолаушылар автомобиль тасымалының сипаттамасы. Техника- экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалының технологиясы.Жолаушылардың автобуспен тасымалын ұйымдастыру. Халыққа басқа көлік түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар автомобиль тасымалы басқару. Қол жүгін тасуды және жолаушыларды жүру ақысын төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) Жолаушылар автомобиль көлігімен тасымалдау ережелерін; B) жолаушыағымды, маршрут кестесін, қалыпты маршрутта жолаушылар тасымалын ұйымдастыруды, маршрут жіктелуін, маршруттарды көліктік зерттеуді, C) елді мекендерде маршрут торабын қалыптастыруды; D) қалыпты қалалық автобус маршруттарын дайындау әдісін; E) Қазіргі кезде халыққа қызет көрсететін басқада көлік түрлерімен жұмысы өзара байланысатын жолаушылар автокөлігін коммерциялық пайдаланудың арнайы жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастыру шешімдерін жүзеге асырып және қолдана білуі.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көліктің арнайы түрлері
Бағдарлама авторы: Мурзагалиев А.Ж

Пәннің қысқаша мазмұны: Арнайы автомобильдер техникаларының конструкциясына сауатты деңгейде сараптама жасау, олардың механизмдерінің іс-әрекетері мен құрылыстары, олардың динамикалық жұмыстарындағы өзгеру заңдылығын тану, нақты өндірістік жағдайда олардың жақсаруындағы машиналарды пайдалану кезіндегі әрекеттерді анықтай білу.
Пәннің қысқаша мақсаты: автокөлік техникаларының құрылысы. Аспа конструкциясы, түрлері, олардың классификациясы. Қозғалқыштар және жүйелеріндегі жұмыстылықты қамтамасыз ету. Трансмиссия, агрегаттар, түйіндер. Автокөлік техникаларының басқару жүйесінің жұмыстары: рульдік басқару, тежеу жүйесі. Қауыпсіздік жүйеслері, светотехникалық және қосымша жабдықтар.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау. Материалтану. Материалдардың конструкциялық технологиялары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудың нәтижесі: А) болашақ мамандар машиналардың сапалы жұмыс жасау жағдайында арнайы автомобильдердің техникалық талаптарға сәйкестігі; В) техникалық көрсеткіштерін реттеу арқылы машина мен механизмдерінің жұмыстарын дұрыстау; С) машиналардың сипаттамаларының көрсеткіштерін анықтауға есептеулерді жүргізуді біліп меңгеру. D) Сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдануға практикалық дағдыларын қалыптастыру үшін практикум жоспарланған. Е). кешенді қосылыстарын құрылымын біліп, атай білуге міндетті.

18.2 Модуль -Арнайы көліктер және халықаралық тасымалдарды ұйымдастыру

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Халықаралық қатынастағы тасымалды ұйымдастыру
Бағдарлама авторы:Ордабаева Г.М.
Курсты оқытудың мақсаты: халықаралық тасымалды ұйымдастыру бойынша теориялық, практикалық және әдістемелік негіздерін оқыту. Пәнді оқытудың міндеті көліктің техникалық жарақталуын тиімді пайдалану саласында білімді, көліктің техникалық құралдарының ағындығын пайдаланымда, сонымен қатар, жақын және алыс болашақта дамуының мәселелерін шешуді іскерлекті иелену.
Пәннің қысқаша мазмұны: Кіріспе. Жолаушылар автомобиль тасымалының жіктелу. Жалпы түсініктер, терминдер. Қозғалмалы құрам. Жолаушылар автомобиль тасымалының сипаттамасы. Техника- экономикалық көрсеткіштер. Жолаушылар автомобиль тасымалының технологиясы.Жолаушылардың автобуспен тасымалын ұйымдастыру. Халыққа басқа көлік түрлерімен қызмет көрсету. Жолаушылар автомобиль тасымалы басқару. Қол жүгін тасуды және жолаушыларды жүру ақысын төлеу жүйесі.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика. Көліктік құралдар, Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жол қозғалысын ұйымдастыру.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жолаушылар автомобиль көлігімен тасымалдау ережелерін; В) жолаушыағымды, маршрут кестесін, қалыпты маршрутта жолаушылар тасымалын ұйымдастыруды, маршрут жіктелуін, маршруттарды көліктік зерттеуді, С) елді мекендерде маршрут торабын қалыптастыруды; D) қалыпты қалалық автобус маршруттарын дайындау әдісін; Е) Қазіргі кезде халыққа қызет көрсететін басқада көлік түрлерімен жұмысы өзара байланысатын жолаушылар автокөлігін коммерциялық пайдаланудың арнайы жаңа ғылыми, өндірістік және ұйымдастыру шешімдерін жүзеге асырып және қолдана білуі.

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) Е).
Пәннің атауы: Жүк тасымалдауға арналған арнайы көлік құралдары
Бағдарлама авторы: Кантарбаев Н.А.
Пәннің қысқаша мазмұны: студенттің келесі маманданған пәндерді оқып үйрену және автомобиль көлігі кәсіпорындарындағы инженердің ары қарайғы қызметі үшін қажетті жылжымалы құрамның осы түрінің конструкциясының ерекшеліктері бойынша білімді меңгеруі болып табылады.
Пәннің қысқаша мақсаты: Кіріспе. Мамандандырылған жылжымалы құрамның конструктивтік ерекшеліктерін, оларға әсер ететін күштерді зерттеу; есептеу жолымен бағалау өлшемдерін анықтау әдістемесі. Арнайы көліктің негізгі ерекшеліктері. Өтімді арттырудың негізгі жолдары. Отандық автомобильдердің арнайы көлігі құрылымының ерекшеліктері. Самосвал автокөліктерінің көтергіш механизмдері. Автокөліктің тарту-тіркеу құрылғылары. Кран түріндегі өздігінен тиегіш автомобильдер. Ауыр салмақты жүктерді тасымалдауға арналған автопоездар. Сұйылтылған газды, сұйықтықтарды тасымалдауға арналған автомобиль цистерналары. Автомобиль крандары.
Пререквизиттері: Сызба геометриясы және автоматтандырылған жобалау. Материалтану. Материалдардың конструкциялық технологиялары.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) автомобиль көлігін дамытудың негізгі ғылыми-техникалық проблемалары мен перспективалары туралы түсінікке ие болу; В) елде және шетелде автомобиль көлігі құрылымының даму жағдайы мен үрдістерін, конструктивтік ерекшеліктерін, арнайы жылжымалы құрамның қосымша тораптары мен агрегаттарының құрылымын білу; С) автомобиль конструкциясының техникалық деңгейін бағалай білу, автомобильдердің жаңа конструкцияларын өз бетінше меңгере білу; D) нәтижелерді талдау және өңдеу

эксперименттерін жүргізу дағдысының болуы; Е) студенттердің арнайы техникадағы ғылыми-техникалық прогресс негіздері

19.1 Модуль - Кәсіби тәжірибелер және логистикалық орталықтар

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік-логистикалық орталықтары және терминалдық технологиялар
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Логистикалық тізбектегі қойма. Қойма логистикасының мәселелері. Қойма желісінің қалыптасуы. Бұл мәселені шешуге арналған тапсырмалар. Қойма дизайнына логистикалық тәсіл. Жүктерді басқару. Қосалқы ішкі жүйелер кешені. Жүк бөлімі. Анықтама Контейнерлердің сипаттамасы. Орау құралдары Қойма жүктерін құру алгоритмі. Қойма және өңдеу жабдықтарының логистикалық жүйесін дамыту. Қойма процестерін логистикалық ұйымдастыру. Логистика ішкі жүйесінің көрсеткіштері
Пәннің қысқаша мақсаты: Қоймалық логистиканың қолданбалы теориясын игеру және жеткізілім тізбегін басқару саласында логистикалық операцияларды жүргізудің практикалық дағдыларын дамыту
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жүк және коммерция жұмыстарын ұйымдастыру. Тиеу-түсіру жұмыстарын механизациясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) логистиканың мақсаттары, міндеттері, объектісі мен пәні, логистикамен жұмыс жасайтын негізгі ұғымдар; ұйымның ағымдық және ағымдық процестерін басқаруда логистикалық құралдарды қолданудың ерекшелігі; ұйымды жеткізудің және таратудың функционалды аймағын логистикалық басқару құралдары; ұйымдағы тауарлы-материалдық қорларды басқарудың негізгі негізгі жүйелері; қазіргі заманғы ақпараттық ағындарды басқару технологиялары; B) логистиканың тұжырымдамалық шеңбері туралы білімді ұйымның тиімді логистикалық стратегиясын жасау үшін қолданады; жеткізілім мен таратуды басқару саласында логистикалық құралдарды қолдану; түгендеуді басқарудың әр түрлі модельдерін қолдана отырып, тауарлық-материалдық қорларды басқару саласындағы білімді қолдана алады және проблемаларды шешеді; C) ағындар мен ағындық процестерді басқаруға логистикалық тәсіл принциптері; жеткізу және бөлу процестерін логистикалық басқару әдістері; қоймаларды және қоймаларды басқару саласындағы логистика құралдары дағдыларын білуі тиіс.

19.2 Модуль - Тәжірибе және көліктегі қызмет

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E).
Пәннің атауы: Көлік түрлерінің логистикалық қызметі
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М.
Пәннің қысқаша мазмұны: Логистиканың тұжырымдамалық негіздері мен тұжырымдамалық негіздері. Логистикаға кіріспе. Логистикалық шешімдердің тиімділігі критерийлері. Функционалды логистикалық кешен. Логистиканың таралуы. Логистикалық жабдықтау. Көлік логистика. Логистикалық жүйелердегі қорларды басқару. Қойма логистикасы. Өндірістік логистика. Логистикалық кешенді қамтамасыз ету. Ақпараттық технологиялар және логистикадағы жүйелер. Логистикалық жүйелердегі менеджмент. Логистиканы экономикалық қолдау.
Пәннің қысқаша мақсаты: «Көлік түрлерінің логистикалық қызметі» - көлік логистикасының теориялық және әдістемелік негіздері туралы қажетті білім алу; көлік кешенін бөлумен өндірістік аудандарды логистикалық басқарудың практикалық әдістерін игерді; материалдық ағындарды бірыңғай басқару қажеттілігін нақтылады; жеткізілім жүйесін ұйымдастыруда логистикалық қағидаларды қолдануға және материалдық ағындарды қалыптастыруда және логистикалық операцияларды басқарудағы практикалық мәселелерді шешуге үйретеді.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Жүк және коммерция жұмыстарын ұйымдастыру. Тиеу-түсіру жұмыстарын механизациясы.
Постреквизиттері: Дипломдық жобалау
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) материалдық ағындардың қозғалысына логистикалық тәсілдің мәнін; логистикалық жүйелерді құру принциптерін; логистикалық шешімдердің тиімділігінің өлшемдерін; логистикаға жүйелі көзқарас; өнімдерді тарату (сату) арналары, оларды талдау және жобалау; тасымалдау процесін бақылаудың мәні мен кезеңдерін; B) кәсіпорынның ерекшеліктерін ескере отырып логистикалық жүйесін құруға; қорлорды басқарудың ұтымды жүйесін таңдау; көлік құралдарының түрі мен түрін таңдауға; оңтайлы тасымалдау маршрутын анықтау; жүк көлігіне қажеттілікті есептеу; C) қорларды басқарудың негізгі модельдері; қойма логистикасының процестері; логистика саласындағы технологиялық, ақпараттық және ұйымдастырушылық жаңалықтар; сатып алудың оңтайлы партиясының мөлшерін есептеу; қойма жұмысын ұйымдастыру дағдыларын білуі тиіс.

6В11302 – КЕШЕНДІ КӨЛІКТІК ЛОГИСТИКА
1 курс

Компонент	Пән коды	Пәннің атауы	Семестр	Кредит саны КР/ECTS
1 Модуль -Тарих және әлеуметтік білім, 22 кредит				
ЖББП МК	ASBBM 1101	Әлеуметтік-саяси білім беру модулі	1,2	8
ЖББП МК	DSh 1102	Дене шынықтыру	1,2	4
ЖББП МК	KKZT 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	1	5
БП ЖК	UR 1201	Ұлттық руханият	1	5
3. Модуль-Мамандыққа кіріспе, 18 кредит				
БП ЖК	KZhK 1202	Көліктің жалпы курсы	2	4
БП ЖК	KG 1203	Көлік географиясы	2	4
ЖББП МК	АКТ 1106	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	2	5
БП ЖК	ZhM 1204	Жоғары математика	1	4
БП		Оқу тәжірибесі	2	1

1 Модуль -Тарих және әлеуметтік білім

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Ұлттық руханият
Бағдарлама авторы: т.ғ.к., доцент Абенов Д.Қ
Курсты оқытудың мақсаты: Ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет туралы жан-жақты білім беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Пән ұлттық болмысты құрайтын, ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет сияқты ұлттық руханияттың өзекті категориялары мен компоненттерін оқып білуге арналған. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды, халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеу рухында саналы жас ұрпақты тәрбиелеуде басты роль атқаратын пән.
Пререквизиттері: Мектеп курсындағы Қазақстан тарихы, Қазақ әдебиеті
Постреквизиттері: Философия, Мәдениеттану
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Ұлттық руханиаттың өзекті категориялары мен компоненттері туралы білім алады; B. Ұлттық сана, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, дүниетаным, наным-сенім, ырым-жоралғы, мәдениет пен өнер, тіл мен әдебиет, ұлттық тәрбие, дәстүрлі мәдениет құндылықтарын түсінеді; C. Ұлттық руханиат құндылықтарын талдайды, бағалайды, пәннен алған білімдерін тәжірибеде қолданады; D. өз бетінше жұмыстана білуі; пәннен алған білімдерді тарихи материалды жүйелі баяндау икемділігі; E. Білім беру ортасында жас ұрпақты халықтық дәстүрлерді, ата-бабалар мұрасын құрметтеуге баулиды, жастарды ұлттық рух тәрбиелеу икемділігін меңгереді;

3. Модуль-Мамандыққа кіріспе

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көліктің жалпы курсы
Бағдарлама авторы: Сауханов Н.С.
Курсты оқытудың мақсаты*:* «Жалпы көлік курсы» пәнін оқытудың мақсаты - көлік, жүйелілік, қазіргі қоғамдағы көліктің маңызы мен рөлі, көлік түрлері және олардың өзара байланысы, сондай-ақ қызмет ету шарттары туралы кешенді түсініктерді қамтамасыз ететін тасымалдау саласында білім алушылардың тиісті дүниетанымы мен білімін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны: Нақты жол жағдайларында табиғи эксперименттер мен көлік ағыны қозғалысының сипаттамасына зерттеулер жүргізу Елеулі қиындықтармен: еңбектің, уақыттың, құралдардың үлкен шығындарымен және оларды дұрыс ұйымдастырудың күрделілігімен байланысты. Көлік ағындарының жекелеген сипаттамаларына қысқа мерзім ішінде бақылаудың осы сипаттамалардың қозғалыс қарқындылығына немесе жылдамдығына тұрақты тәуелділігін алу мүмкін емес болып табылады. Көлік ағындарын математикалық моделдеу әдістері ЭЕМ көмегімен Эксперименталды зерттеу жүргізуге мүмкіндік береді,

әртүрлі қызықтыратын жағдайларды моделдейді, көлік ағынының сипаттамаларының комбинациясы, жол қозғалысын ұйымдастырудың әртүрлі құралдарының болуы және т. б.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, физика.
Постреквизиттері: Тасымалды ұйымдастыру және қозғалысты басқару, Көлік түрлерінің өзара қарым-қатынасы
Оқытудан күтілетін нәтижелері: A) Технологиялық процестерді жобалауды, көлік ағындарын басқару жүйелерінің құралдарын пайдалануды біледі; B) Көлік инфрақұрылымы объектілері мен көлік құралдарының түрлі санаттары үшін көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі талаптарды; C) көлік инфрақұрылымы объектілерінде пайдаланылатын қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін, инженерлік-техникалық құралдары мен жүйелерін, жоспарларды әзірлеу және іске асыру тәртібін біледі; D) физика-химиялық процестерді талдау, математикалық модельдер, түрлі салаларда қолданылатын пайдалану материалдарын практикалық қолдану негізінде іргелі, жаратылыстану-ғылыми пәндердің базалық білімін меңгерген, оларды өндірістік жағдайларда және кәсіби қызметте қолдана алады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Көлік географиясы
Бағдарлама авторы: Ордабаева Г.М., Имагамбетов М.Б.
Курсты оқытудың мақсаты: көлік географиясы саласында теориялық және нақты білім беру, ҚР мен әлемдегі көлік жүйелерін, көліктің жекелеген түрлерін және көлік-экономикалық байланыстарды қалыптастыру мен дамытудың экономикалық және физикалық-географиялық, сондай-ақ техникалық-экономикалық жағдайларын зерделеу. Курстың мазмұны келесі мәселелерді қамтиды: негізгі жүк құраушы өндірістердің өндірістік күштерін орналастыру, көлік түрлерінің экономикалық-географиялық сипаттамасы, көлік тораптары және халықаралық қатынастарды қоса алғанда, дамып келе жатқан көлік-экономикалық байланыстар.
Пәннің қысқаша мазмұны:, негізгі жүк құраушы өндірістердің өндірістік күштерін орналастыру, көлік түрлерінің, көлік тораптарының және қалыптасатын көлік-экономикалық байланыстардың, соның ішінде халықаралық байланыстардың экономикалық-географиялық сипаттамасы.
Пререквизиттері: Жоғарғы математика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
Постреквизиттері: Логистика негіздері, Халықаралық маркетинг, Кедендік логистика.
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A) желілік сипаттамаларды, терминалдарды, жүктердің, жолаушылардың және қызметтердің қозғалысын зерттеуді қамтитын көлік жүйелерін аумақтық ұйымдастыру; B) кәсіпорынның ресурстық базасы және әртүрлі ресурстарды пайдаланудың тиімділігі, кәсіпорынның жұмыс істеуінің шаруашылық тетігі; C) әр түрлі көлік түрлерінің эксплуатациялық есептеулерін жүргізу, статистикалық материалдарды пайдалану және көлік ресурстарымен қамтамасыз етілу дәрежесін талдау; D) ҚР экономикалық-географиялық карталарын және көлік саласындағы әртүрлі әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды талдау дағдылары; E) практикалық және ғылыми-теориялық сипаттағы пайымдауларды әзірлеу үшін ғылыми-практикалық, статистикалық ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру, өз тұжырымдары мен білімдерін және олардың негіздемесін мамандар мен маман еместерге нақты және анық хабарлау.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)
Пәннің атауы: Жоғары математика
Бағдарлама авторы: Кемаладинова Ү.Ұ.
Курсты оқытудың мақсаты: Жоғары математика мектебінің теориясы мен тәжірибесін зерттеу. Студенттерге қажетті сандық шамаларды есептеу, өлшеу және табу үшін негізгі дағдылар мен іскерліктерді беру.
Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарында оқитын студенттерге арналған. Бұл пән келесі құрамдас бөліктерден тұрады: ғылыми-техникалық және өндірістік есептерді шешу үшін математикалық қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу, шешілетін тапсырма бойынша ақпаратты зерттеу және талдау, оның тұжырымдалуы және математикалық сипаттамасы. Пән шешу барысында алынған міндеттер мен білім мен түсініктердің мысалдарын түсінуге және ұтымды пайдалануға арналған.
Пререквизиттері: Математика мектеп курсы
Постреквизиттері: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
Оқытудан күтілетін нәтижелер: A. Курстың негізгі формулаларын, заңдарын және теоремаларын білу. B. Іс жүзінде есептерді шешу және бақылау тапсырмаларын орындау. C. Күрделі математикалық есептерді есептеу қабілеті. D. Практикада есептерді шешудің теориялық дағдыларын қолдана білу. E. Негізгі математикалық формулаларды есептеудің инженерлік әдістерін меңгеру.

МАЗМҰНЫ

6В07101 –Көлік, көлік техникасы және технологиялары.....6
6В07106 –Электрэнергетика.....44
6В07107 – Автоматтандыру және басқару.....81
6В07201 –Тау кен ісі.....83
6В07202 –Мұнай газ ісі.....123
6В07203 –Металлургия.....159
6В07204 –Пайдалы қазбаларды байыту.....202
6В07208 – Рециклинг технологиялары.....226
6В07301 –Құрылыс.....228
6В07302 – Көлік құрылысы.....280
6В07303 – Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрылымдарын өндіріу 288
6В11301 – Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалдауды ұйымдастыру.....308
6В11302 – Кешенді көліктік логистика.....330