

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ  
МИНИСТРЛІГІ  
Л.Б. ГОНЧАРОВ атындағы ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛ ИНСТИТУТЫ

Автомобиль жол факультеті

БЕКІТЕМІН

ОК төрағасы,

Л.Б. Гончаров атындағы

ҚазАЖИ ректоры

т.ғ.д. профессор Қабашев Р.Ә.

«26»

03.05.2024ж.

КАНЦЕЛЯРИЯ

ТАҢДАУ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОҒЫ

2024-2028 оқу жылы

Дайындық бағыт: 6B073 Сәулет және құрылыс

Білім беру бағдарламасының атауы: 6B07316 «Мұнайгаз құбырлары мен  
қоймаларының құрылысы»

Даярлау бағыты: Бакалавриат

Берілетін дәреже: 6B07316 «Мұнайгаз құбырлары мен қоймаларының құрылысы»  
білім беру бағдарламасы бойынша «техника мен технология бакалавры»

Алматы, 2024

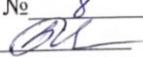
Ф ҚазАЖИ 16-02-01. Элективті пәндер каталогы 1 - 72 аралығы

## Таңдау пәндерінің тізімі

БВ07313 «Мұнайгаз құбырлары мен қоймаларының құрылысы» дайындық бағыты бойынша:

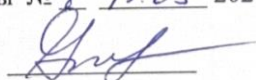
№	Пәндердің аталуы	Пәндер циклі	Ұсынылған тоқсан	Ескерту
1.	Инженерная графика	БП (ТК)	1	Қосымша№ 1, бет 4
2.	Сәулет және құрылыс құрастырылымдары	БП (ТК)	1	Қосымша№ 2, бет 5
3.	Химия	БП (ТК)	2	Қосымша№ 3, бет 6
4.	Көліктік материалтану	БП (ТК)	2	Қосымша№ 4, бет 7
5.	Гидравлика, гидрология, гидрометрия	БД (ТК)	3	Қосымша№ 5, бет 8
6.	Сұйық пен газ механикасы	БП (ТК)	3	Қосымша№ 6, бет 9
7.	3D модельдеу жүйелері	БП (ТК)	3	Қосымша№ 7, бет 10
8.	Жасанды интеллект негіздері	БП (ТК)	3	Қосымша№ 8, бет 11
9.	Инженерлік механика	БП (ТК)	4	Қосымша№ 9, стр 12
10.	Теориялық механика	БП (ТК)	4	Қосымша№ 10, бет 13
11.	Мұнай газ ісінің негіздері	БП (ТК)	4	Қосымша№ 11, бет 14
12.	Мұнай инженериясына кіріспе	БП (ТК)	4	Қосымша№ 12, бет 15
13.	Құрылыс құрастырылымдары	БП (ТК)	4	Қосымша№ 13, бет 16
14.	Темір бетон құрастырылымдары	БП (ТК)	4	Қосымша№ 14, бет 17
15.	Геотехника I	БП (ТК)	4	Қосымша№ 15, бет 18
16.	Инженерлік геология	БП (ТК)	4	Қосымша№ 16, бет 19
17.	Құрылыс машиналары және жабдықтары	БП (ТК)	4	Қосымша№ 17, бет 20
18.	Құрылыс және жол машиналары	БП (ТК)	4	Қосымша№ 18, бет 21
19.	Құрылыс механикасы	БП (ТК)	5	Қосымша№ 19, бет 22
20.	Инженерлік механикасы мен көлік құрылыстары	БП (ТК)	5	Қосымша№ 20, бет 23
21.	Геотехника II	БП (ТК)	5	Қосымша№ 21, бет 24
22.	Топырақтану	БП (ТК)	5	Қосымша№ 22, бет 26
23.	Газ қойаларын салу технологиясы	БД (ТК)	5	Қосымша№ 23, бет 27
24.	Жерасты газ қоймалары	БП (ТК)	5	Қосымша№ 24, бет 28
25.	Көлік және мұнай мен газды сақтау объектілерінің АЖЖ	БП (ТК)	5	Қосымша№ 25 бет 29
26.	Көлік құрылыстарын автоматты жобалау	БП (ТК)	5	Қосымша№ 26, бет 30
27.	Мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалау	БП (ТК)	5	Қосымша№ 27, бет 31
28.	Мұнай базалары мен жанармай құю станциялары үшін технологиялық құбырларды жобалау	БП (ТК)	5	Қосымша№ 28, бет 32
29.	Газ - мұнай құбырлары	КП(ТК)	5	Қосымша№ 29, бет 33
30.	Мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдау	КП(ТК)	5	Қосымша№ 30, бет 34
31.	Құрылыстағы экономика және менеджмент	БП (ТК)	6	Қосымша№ 31, бет 35
32.	Құрылыс ұйымдарында басқару	БП (ТК)	6	Қосымша№ 32, бет р 36
33.	Сметалық іс	КП(ТК)	6	Қосымша№ 33, бет 37
34.	Жобаның технико-экономикалық негізі	КП(ТК)	6	Қосымша№ 34, бет 38
35.	Газ сақтау қоймасы	КП(ТК)	6	Қосымша№ 35, бет. 39

36.	Газбен жабдықтау және газ желілері	КП(ТК)	6	Қосымша№ 36, бет 40
37.	Газ және мұнай құбырларын пайдалану	БП (ТК)	6	Қосымша№ 37, бет 41
38.	Газ және мұнай құбырларының сенімділігін қамтамасыз ету	БП (ТК)	6	Қосымша№ 38, бет р 42
39.	Инженерлік желілер мен жабдықтар	БП (ТК)	6	Қосымша№ 39, бет 43
40.	Мұнай газ саласындағы инженерлік желілерді жобалау	БП (ТК)	6	Қосымша№ 40, бет 44
41.	Сорғы және компрессорлық машиналар	КП(ТК)	6	Қосымша№ 41, бет 45
42.	Гидрликалық машиналар мен компрессорлар	КП(ТК)	6	Қосымша№ 42, бет 46
43.	Газ және мұнай құбырларының диагностикасы және оларды жабдықтау	КП(ТК)	7	Қосымша№ 43, бет 47
44.	Мұнай құбырлары объектілеріне техникалық қызмет көрсету	КП(ТК)	7	Қосымша№ 44, бет 48
45.	Мұнай базалары мен газ қоймаларын пайдалану	КП(ТК)	7	Қосымша№ 45, бет 49
46.	Мұнай базалары мен газ қоймаларына техникалық қызмет көрсету	КП(ТК)	7	Қосымша№ 46, бет 50
47.	Мұнай және газ өндірісін ұйымдастыру және экономика негіздері	КП(ТК)	7	Қосымша№ 47, бет 51
48.	Инвестициялық жобалаулардың экономикасы	КП(ТК)	7	Қосымша№ 48, бет 52
49.	Магистралдық құбырлардың сорғы және компрессорлық станциялары	БП(ТК)	7	Қосымша№ 49, бет 53
50.	Мұнай айдау және компрессорлық станцияларды салу және пайдалану	БП(ТК)	7	Қосымша№ 50, бет 54
51.	Мұнай базаларын жобалау	БП(ТК)	7	Қосымша№ 51, бет 55
52.	Мұнай қоймасы	П(ТК)	7	Қосымша№ 52, бет 56
53.	Құрылыстағы BIM технологиялар	КП(ТК)	7	Қосымша№ 53, бет 57
54.	Заманауи компьютерлік графика	КП(ТК)	7	Қосымша№ 54, бет 58
55.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	ЖББПТ	4	Қосымша № 55, бет 59
56.	Ғылыми зерттеу әдістері	ЖББПТ	4	Қосымша № 56, бет 60
57.	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	ЖББПТ	4	Қосымша № 57, б. 61

Ескерту: Қосымшада таңдамалы мазмұны бойынша қысқаша сипаттамасы 6В07316 «Мұнайгаз құбырлары мен қоймаларының құрылысы» білім беру бағдарламасы бойынша таңдау пәндерінің каталогы кафедра мәжілісінде талқыланды.  
2024ж. 18 03 № 8 хаттама  
кафедра менгерушісі  Бектурсунова Г.С..

Таңдау пәндерінің каталогы ОӘК ұсынылды № 8 19.03 2024ж.

ОӘК төрайымы, т.ғ.к., профессор



Мурзахметова У.А.

**6В07316 «Мұнайгаз құбырлары мен қоймаларының құрылысы» дайындық бағыты бойынша элективті пәндердің қысқаша сипаттамасы**

**Қосымша 1**

1	Пәннің аталуы	<b>Инженерлік графика</b>
1	Пәннің коды	IG(1)12(2)01
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	ҚТЖББПАЖ
5	Курс, семестр	1,1
6	Пререквизиттер	Сызу,(мектеп курсы), Геометрия
7	Постреквизиттер	Инженерлік геодезия, Инженерлік графика
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты жазықтыққа кеңістіктегі фигураларды түсіру, сызбалық тапсырмаларды кеңістіктегі геометриялық қасиеттерін зерттеу, сызбалардың көмегімен кеңістіктегі есептерді шешу.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Инженерлік графика" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттердің инженерлік сызбалар мен графикалық құжаттарды оқу, жасау және түсіндіру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Кеңістіктік ойлауды дамыту жазықтықтағы үш өлшемді объектілерді бейнелеу және визуализациялау қабілетін жақсарту. Сызу негіздерін меңгеру сызбалардың негізгі түрлерін, соның ішінде түрлерді, бөлімдерді, аксонометриялық және перспективалық проекцияларды зерттеу және орындау.
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Студент курсты оқу нәтижесінде міндетті:</b></p> <p><b>Біледі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-компьютерлерді пайдаланып жаңа ақпараттық технологиялар (ЭЕК)</li> <li>-жобалау қызметін автомат-тандыру</li> <li>-«адам ЭЕК» интерактивті құралдарын жұмыс тәртібі үрдесінде қамтасыз ету</li> <li>-компьютерлік графика әдістері жаңа құралын жобалау және оқыту құралы ретінде қолдануды.</li> </ul> <p><b>істейді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ЭЕК, компьютерлік жүйелер мен желілерді және олардың компоненттерін пайдалану</li> <li>- басқару қызметінде – инфор-матика және вт, ғылыми зерттеулер компьютерлік технологиялар , инженерлік жобалау, технологиялық өнім және ұйымдастырушылық заманауи әдістерінде қолдану</li> <li>-олардың кәсіби қызметінде әр түрлі мәселелерді шешу үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды мен құралдарын пайдалану</li> <li>-қазіргі заманғы жүйесі бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану білікті.</li> </ul> <p><b>дағдысын меңгереді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-жобалық құжаттаманы жасау үшін әр түрлі сурет салу компьютерлік бағдарламасы керек</li> <li>-техникалық жобаларды салу үшін сызбалар әдістемесі керек</li> </ul> <p><b>Құзыретті:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-түрлі талаптар арасындағы ымыраға табу және алады (бағасы, сапасы, қауіпсіздігі және мерзімдерін.)</li> </ul>

2	Пәннің аталуы	<b>Сәулет және құрылыс конструкциялары</b>
1	Пәннің коды	ASK 12(2)01
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	ҚТЖББПАЖ
5	Курс, семестр	1,1
6	Пререквизиттер	Математика, Сызу (мектеп курсы)
7	Постреквизиттер	Құрылыс конструкциясы
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты құрылымдық нысандары мен материалдар таңдау, көрсеткіштің сенімділігін қамтамасыз етеді сонымен қатар пайдалануда жасалған құрылымдар мен құрылыстардың қауіпсіздігі мен тиімділігін талап етеді
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Сәулет және құрылыс конструкциялары" пәні сәулет-құрылыс жобалау негіздерін қамтиды. Пәннің мақсаты-студенттердің құрылыстар мен олардың тіреу және қоршау конструкциялары, жобалаудың физикалық негіздері туралы; көлемдік-жоспарлау шешімдерін құрастырудың архитектуралық, композициялық және функционалдық тәсілдері туралы жалпы мәліметтерді алуы болып табылады. Бұл пәнде "құрылыс калькуляторы", LiRA САПР кәсіби бағдарламасы қолданылады
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</b></p> <p><b>біледі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ғимараттың сәулет-құрылыс жобалау негіздері : ғимараттың түрлері, жылу есептеу жарықтандыруды есептеу.</li> </ul> <p><b>Істейді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ғимараттың қас бетін сызу</li> <li>- кесегін жасау :құрылған түрін көрсетіңіз, жобалау блок тағайындайды, баспалдақтар ұйымдастырады.</li> </ul> <p><b>дағдысын меңгереді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ғимараттарды жобалау жүзеге базалық жылу инженерлік есептеулер бойынша тәжірибелік дағдылар;</li> <li>-Еңбекті қызметті орындау үшін жоғары мотивациялы бар, олардың болашақ мамандығының әлеуметтік маңызы хабардар болуы, олардың кәсіби қызметі профилі, қажет болған жағдайда, өзгертуге, сыни тәжірибесі елегінен, кәсіби салада білімі мен түсінігін көрсете алады.</li> </ul> <p><b>құзыретті:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сыни тәжірибесі елегінен, кәсіби салада білімі мен түсінігін көрсете алады</li> </ul>

3	Пәннің аталуы	<b>Химия</b>
1	Пәннің коды	Нім 12(2) 03
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	ҚТЖББПАЖ
5	Курс, семестр	1,2
6	Пререквизиттер	Математика, Физика.
7	Постреквизиттер	Гидравлика, Газ бен сұйық механикасы.
8	Оқу мақсаты	<b>Курстың мақсаты</b> Қазіргі заманғы инженер химиялық білім жеткілікті кең ауқымын қажет етеді, және химиялық білімнің негізгі теориялық негіздер курсы «Химия». Химия Менделеев Д.И. периодтық заң негізінде, химиялық элементтер мен қарым-қатынас сипаттарын зерттейтін, барлық химиялық пәндер негізгі заңдар, теориялық ұсыныстар мен қорытындыларды материяның құрылымын «Химия» пәні зерттейді, студенттерге химия негізгі түсініктері мен заңдарын одан әрі оқыту және тікелей практикада негізгі химиялық білім алуға бағытталған.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Химия" пәні жаратылыстанудың маңызды және кең аумақтарының бірі, құрамы мен құрылысы туралы ғылым, олардың құрамы мен құрылысына байланысты қасиеттері, олардың құрамы өзгеретін химиялық реакциялар туралы ғылым, сонымен қатар бұл құбылыстар Д. И. Менделеевтің периодтық заңына және Заттың құрылысы туралы қазіргі заманғы ұғымдарға негізделген заңдылықтар мен заңдылықтар туралы.
10	Күтілетін нәтежиелер	<p>Пәнді оқып біткеннен кейінгі студенттің міндеттері:</p> <p><b>білу керек:</b> химияның негізгі стехиометриялық заңдарын; құрылымы мен атомның электрондар бөлу периодтық арасындағы қарым-қатынас; Химиялық байланыстың табиғаты теориясының негізгі ережелері; электролиттердің және ешқандай электролит ерітінділердің қасиеттері; терминдер «қалпына келтіру», «тотығу-тотықсыздану реакция» «тотығу» мағынасы; ұғымдар мен процестер іргелі электрохимия болып табылады.</p> <p><b>Мүмкіндігі болуы үшін:</b> массасына заттың сүйелдер аударма, міндеттерді кезінде химияның негізгі стехиометриялық заңдарын қолдану, атомдар, иондар, молекулалар санын шешу ; Химиялық теңдеулер бойынша табыстылығын есептеу; мерзімді заң, периодтық оның жағдайына негізделген әрбір элементтің электрондық формула бойынша рекордты. ковалентті байланыстың табиғатын түсіндіруге болады ; тотығу-тотықсыздану реакциясын теңестіріңіз; реакция бағытын анықтау; Ле-Шателье принципін қолдана отырып, химиялық тепе-теңдік ығысу бағытын заң негізінде металдар мен емес металдар және олардың қосылыстары - және материяның құрылымын теориясы элементтерін физикалық және химиялық қасиеттерін болжауға.</p> <p><b>Дағдылар:</b> құрылыста пайдаланылатын техникалық материалдардың сапасы мен сенімділігін мәселелерін шешуге құзыретті болуы: қазіргі заманғы технологияларды айналысатын дағдысы бар, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды пайдалану мүмкіндігі болуы</p>

4	Пәннің аталуы	Көлік материалтану
1	Пәннің коды	ТMat 12(2)03
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	ҚТ,ЖПЖАЖ
5	Курс, семестр	1,2
6	Пререквизиттер	Математика, Физика (мектеп курсы)
7	Постреквизиттер	Газ бен сұйық механикасы
8	Оқу мақсаты	Пәннің мақсаты құрлыс материалдарды жаһандық өндіру мен пайдаланудың қазіргі жағдайы мен үрдістерін көрсетеді 6 өзара байланысты блоктар, соның ішінде: табиғи тас материалдар; материалдар, бейорганикалық ұстастырғыш негізделген материалдар; бетондар және минометтер; материалдар және ағаштан жасалған бұйымдар; металл, өнім материалдары
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Көлік материалтану" пәні құрылыс материалдарын өндіру мен қолданудың қазіргі жағдайы мен әлемдік тенденцияларын сипаттайды. Пәнді оқытудың мақсаты-Құрылыс материалдарын алудың қажетті қасиеттері бар материалтану негіздерін жақсы білетін маманды дайындау; материалдың ұзақ мерзімді сұрақтары; олардың жоғары пайдалану сапасын, экологиялық тазалықты, үнемді және эстетикалық қамтамасыз етудегі рөлі.
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</b></p> <p><b>біледі:</b> материалдарды басқару негіздері қабылдау және құрлыс материалдарын қолдану қажетті қасиетермен - құрылыс шешімдер дизайн материалдар мен бұйымдарды таңдау ақтау.</p> <p><b>Істейді:</b> жүргізу кезінде хабардар ұсыныстар бақылауға және қамтамасыз етуді. - құрылыс тәжірибеде бетон, сварка , әрлеу және басқа да түрлерін.</p> <p><b>дағдысын меңгереді:</b> -құрылыс материалдарын өндіру және жаһандық пайдаланудың жай күйі мен үрдістердің идеясының болуы</p> <p><b>құзыретті:</b> -мақсатты қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау, синтездеу, талдау ақпараттық қабылдау мүмкіндігі бола дәйектелмелер құрастыру және жолдарды пайдалану мен жөндеу мәселесін шешуде.</p>

5	Пәннің аталуы	Гидравлика, гидрология, гидрометрия
1	Пәннің коды	GGG 22(2)11
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,3
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, Химия.
7	Постреквизиттер	Құрылыс машиналары және оның құрал жабдықтары
8	Оқу мақсаты	Пәнді оқыту мақсаты мамандарды дайындау бойынша сұйықтардың қозғалыс заңдылығымен танысу мен сұйық қозғалыс пішіні мен оның физикалық жағдайымен бекітіледі.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Гидравлика, гидрология, гидрометрия" пәні сұйықтардың тепе-теңдік қозғалысының заңдары және осы заңдарды инженерлік практика есептерін шешуге қолдану тәсілдері туралы қолданбалы ғылым. Пән сондай-ақ сұйықтықтың қозғалыс формалары және олардың физикалық мәні, су өткізу құрылыстарының өлшемдерін есептеуге сұйықтықтың қозғалыс заңдары және трасса мен автомобиль жолдарының су ағындарымен қиылысындағы ағындарды және арналық процестерді реттеуге арналған.
10	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәнді зерделеу нәтижесінде студенті тиіс <b>білуі керек:</b> сұйықтық қозғалыс заңы; құбылыстар, кескіндер және сұйықтықтың қозғалыс теңдеулер физикалық табиғаты, олар өзен төсек және құрылыстарды, темір жолдар мен автомобиль жолдары бар ағындарының өзара үйрену үшін әдістерін сипаттау.</p> <p><b>істей білуі керек:</b> тіпті гидравликалық есептеулер жүргізу, біркелкі және тұрақсыз сұйықтық ағынының, жұбын санау және киім және біркелкі емес гидравликалық есептеулерді орындау мүмкіндігі болуы үшін есептеулер су өткізетін, hydrograph және максималды шығынын, көпір төсек арна деформациялар, бойынша ағысты бойлап төмен трафик түтіктер, жүргізу энергия ағыны қандырып үшін сұйықтықтың қозғалыс.</p> <p><b>дағдылары:</b> құрылыс материалдарын алуан түрлері арасындағы тиімділігін және өзара әрекет ету -instrumentarium аналитикалық бағалау; - Әр түрлі әдістері мен инженерлік есептеулерде есептеу әдістерін қолдану практикалық дағдыларын.</p> <p><b>құзыретті</b> болуы: эксперименттер өлшеу өндіруге қабілеті бар және өлшеу нәтижелерін бағалауға</p>



6	Пәннің аталуы	Сұйық пен газ механикасы
1	Пәннің коды	MJG 22(2)11
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,3
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, Химия.
7	Постреквизиттер	Құрылыс және жол көліктері
8	Оқу мақсаты	Курсты оқыту мақсаты газдар мен сұйықтықтардың механикасы саласындағы білімді қалыптастыру болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Сұйық және газ механикасы" пәнінің мақсаты мен мазмұны Сұйықтықтар мен газдарға тән физикалық заңдылықтар мен құбылыстарды зерттеуге, сондай-ақ олардың қозғалысын зерттеу және математикалық модельдеу әдістерін игеруге бағытталған. Гидродинамика мен аэродинамиканың негізгі теңдеулері, Сұйықтықтар мен газдар үшін массаның, импульстің және энергияның сақталу заңдары және осы білімді құбырлардағы, денелердің айналасындағы және табиғи ортадағы ағындарға қатысты әртүрлі инженерлік есептерді талдау үшін қолдану зерттеледі.
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Курсты оқыту нәтижесінде студент:</b></p> <p><b>Біледі:</b> Сұйық пен газдардың негізгі физикалық қасиетін; Сұйықтың статика, кинематика, динамика заңдылықтарын; Сұйық ағуының қолданбалы жағдайын.</p> <p><b>Істейді:</b> Сұйық пен газдың статикалық динамикалық және кинематикалық негізгі заңдарын қолдану; Сұйықтың ағуы мен әдістерін айыру.</p> <p><b>Дағдылары:</b> Сұйықтың ағуының негізгі сұрақтарын менгеру мен сұйық қозғалысы бойынша тапсырма-ларды шешу.</p> <p><b>Құзыретті:</b> -жасанды құрылыстарды заманауи пайдалану әдістері мен жол динамикасы технико-экономикалық зерттеудің жүргізу әдісін менгеруде, нәтижелерді тәжірибиеде пайдалануда(көлік түрлері бойынша).</p>

7	Пәннің аталуы	<b>3D модельдеу жүйелері</b>
1	Пәннің коды	S3DM 22(2)04
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	ҚТ,ЖББж/еАЖ
5	Курс, семестр	2,3
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, информатика ( мектеп курсы)
7	Постреквизиттер	Мұнай мен газды тасымалдау және сақтау қоймаларына арналған АЖЖ
8	Оқу мақсаты	Пән 3D үлгілеу арқылы оның құрылысының бастапқы кезеңінде соңғы өнімді қарастыру мүмкіндігін сипаттайды • Арнайы бағдарламалардың арқасында уақыт пен құралдардың аз шығынымен нақты уақытта конструкция моделін қайта құруға болады. Компьютерлік визуализацияны пайдалану үлкен жобалар үшін ғана емес, сонымен қатар шағын тұрғын үй объектілерін жобалау үшін де жарамды.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Бұл пән 3D-модельдеу арқылы құрылғының бастапқы сатысында түпкі өнімді көру мүмкіндігін қамтиды. Арнайы бағдарламалардың арқасында дизайн моделін нақты уақытта ең аз уақыт пен шығынмен қайта жасауға болады. Компьютерді визуализациялау тек қана ірі жобалар үшін ғана емес, сондай-ақ кішігірім тұрғын үйлерді жобалауға да жарайды.
10	Күтілетін нәтежиелер	<p>Пәнді зерделеп, студент міндетті: Біліндер: компьютерді қолданатын жаңа ақпараттық технологиялар; - жобалау қызметін автоматтандыру; - «адам-компьютер» режимінде жұмыс істеу процесін қамтамасыз ететін интерактивті құралдар; - компьютерлік графика әдісі, жаңа дизайн құралы және оқыту құралдары ретінде</p> <p>Мүмкін болу: - компьютерлерді, есептеуіш жүйелерді және желілерді, олардың компоненттерін пайдалану;</p> <p>- информатика мен компьютерлік техниканың заманауи әдістерін, ғылыми-зерттеу, жобалау, өндіру, технологиялық, ұйымдастырушылық және басқарудағы компьютерлік технологияларды қолдану;</p> <p>- өздерінің кәсіби қызметінде әртүрлі мәселелерді шешу үшін заманауи ақпараттық технологияларды және құралдарды пайдалану;</p> <p>- заманауи жүйелік бағдарламалық жасақтаманы, желілік технологияларды қолдануға квалификацияланды.</p> <p>Біліктілігі:</p> <p>- жобалау құжаттамасын жасау үшін компьютерлік графиканың әртүрлі графикалық бағдарламалары;</p> <p>- техникалық жобалар құрылысына сызбаларды жасау әдістемесі құзыретті болуы керек: ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлауға арналған әртүрлі талаптар (шығындар, сапа, қауіпсіздік және мерзімдер) арасындағы ымыраға ие болу дағдысына ие және жол құрылысын (көлік құралдарымен) салу, пайдалану, жөндеу, жаңғырту және оңалту саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті,</p>

8	Пәннің атауы	Жасанды интеллект негіздері
1	Пәннің коды	ОП 22(2)04
2	Кредиттер саны ECTS	3
3	Кафедра	ҚТ, ЖББЖ/еАЖ
4	Курс, семестр	2,3
5	Пререквизиты (деректеме)	Жоғары математика,
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Құрылыстағы ВІМ технологиялар
7	Зерттеу мақсаты	Білім алушылардың интеллектуалды және сараптамалық жүйелердің практикалық жүйелерін бағдарламалық қамтамасыз етуді құру технологияларын игеруі, білім алушыларды жасанды интеллект теориясының негізгі теориялық және практикалық ұстанымына үйрету, сараптамалық жүйелердің әдістері мен модельдерін қолдану дағдыларына үйрету
8	Пәннің қысқаша мазмұны	"Жасанды интеллект негіздері" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттерді жасанды интеллекттің негізінде жатқан негізгі ұғымдар мен әдістермен, әдістермен және технологиялармен таныстыру. Әр түрлі мәселелерді шешу үшін АИ алгоритмдері мен технологияларын қолдану дағдыларын дамытудың практикалық дағдыларын қалыптастыру, студенттердің нақты қолданбалы тапсырмалар мен жобаларда АИ қолдануға дайындығын қамтамасыз ету. Жасанды интеллекттің негізгі әдістері мен алгоритмдерін меңгеру Машиналық оқыту алгоритмдерін, нейрондық желілерді, генетикалық алгоритмдерді, іздеу және оңтайландыру әдістерін зерттеу және қолдану тәжірибесі.
9	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде <b>студент:</b></p> <p><b>Білу:</b> биологиялық және жасанды нейрондық желілердің қазіргі заманғы модельдері ұғымдары, оларды ақпаратты өңдеу және үлгіні тану үшін Қолдану тәсілдері</p> <p><b>Істей алу:</b> жасанды нейрондық желілердің модельдерін сипаттау; статикалық және бейне кескіндерді өңдеу мақсатында нейрондық желілерді бағдарламалық іске асыруды іске асыру үшін есептерді шешу және оларды шешу алгоритмдерін әзірлеу;</p> <p><b>Дағдыларға ие болу:</b> биологиялық және жасанды нейрондық желілердің заманауи модельдерін, оларды ақпаратты өңдеу және үлгіні тану үшін қолдану тәсілдерін ұйымдастырады</p> <p><b>Құзыреттіліктер:</b> ақпаратты өңдеу мәселелерін шешуде нейрондық желілердің әртүрлі модельдерін қолданады</p>

9	Пәннің аталуы	<b>Инженерлік механика</b>
1	Пәннің коды	ІМ 22(2)05
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	5
4	Кафедра	КТЖТҰ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, Физика.
7	Постреквизиттер	Құрылыс механикасы
8	Оқу мақсаты	"Инженерлік механика 2" пәні курсының мақсаты: теориялық білім алу, құрылыстарды есептеу теориясы мен есептеу әдістерінің тәжірибелік дағдыларын меңгеру
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Инженерлік механика" пәні құрылыс конструкцияларының негізгі элементтерінің беріктігі мен қаттылығын есептеудің аналитикалық және жобалау әдістерінің негізгі даму тенденциялары мен саласына қатысты түсінік категорияларын сипаттайды.
10	Күтілетін нәтижелер	"Инженерлік механика -1 " пәнін оқу нәтижесінде студент <b>білуге керек:</b> статикалық анықталатын конструкцияларды есептеу әдістері; статикалық анықталмайтын конструкцияларды есептеу әдістері; <b>жасай алуы керек:</b> есептеу схемаларын құрастыру; -конструкцияларды есептеудің негізгі әдістерін пайдалану; <b>-дағдылар:</b> -ұзақ және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптармен ымыраға келу жолдарын табу; (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) және құрылыс саласында, оны пайдалануда, жөндеу, жаңғырту, жолдарды қайта жөндеу (көлік түрлері бойынша) кезінде оңтайлы шешім қабылдай білу. <b>құзыретті болуы керек:</b> математиканың, физиканың, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білу; кәсіби пәндерді оқу үшін базалық білімі болу; -кәсіптік қызметте, ақпараттық технологиялар саласында қазіргі заманғы техниканы қолдана білу; -стандартты және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау және олар үшін жауапкершілік алу; -кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану

10	Пәннің аталуы	<b>Теориялық механика</b>
1	Пәннің коды	ТМ 22(2)05
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	5
4	Кафедра	КТжТҰ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, Физика.
7	Постреквизиттер	Құрылыс механикасы
8	Оқу мақсаты	Пәнді оқыту мақсаты: теориялық механика бойынша теориялық білімін және механиканың аксиомасын, қатты денеге әсер ететін күштер жүйесінің операциясын білу
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Теориялық механика" пәні фундаменталды жаратылыстану-ғылыми пән, материалдық денелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтарымен және олардың арасындағы күштік өзара әрекеттесумен айналысады, сонымен қатар денелердің физикалық өрістермен өзара әрекеттесуі. Теориялық механиканы оқыту абстрактілі ойлаудың дамуына, болашақ маманға зерделенетін құбылыстар мен процестердің логикалық негізделген моделін құруға мүмкіндік беретін іргелі білім жүйесін қалыптастыруға ықпал етеді.
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Пәнді игеру нәтижесінде білім алушылар:</b></p> <p><b>біледі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Қатты денеге әсер ететін күштер жүйесіндегі операциялар механиканың аксиомасы мен негізгі түсініктері;</li> <li>-Күш жүйелерінің эквиваленттілігі мен туындылық шарттары мен осы шарттардың жеке жағдайлары;</li> <li>-Қатты дененің тыныштық жүйесіндегі байланыс реакциясын табу әдісі мен олардың ауырлық нүктесін табу әдісі.</li> </ul> <p><b>Істейді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Есептік сұлбаларды құрады;</li> <li>-Конструкцияны есептеудің негізгі әдістерін қолданады.</li> </ul> <p><b>дағдысын меңгереді:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Байланыс реакциясын табу әдісі мен дененің ауырлық нүктесін табу әдісін меңгерген;</li> <li>- Үйкеліс заңдылығын пайдалану, тепе теңдік теңдеуін шешу және құру, дене қозғалысы, ауыр салмақты дененің кинематикалық энергиясын анықтау, күштің жұмысын анықтау.</li> </ul> <p><b>құзыретті:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ақпаратты қабылдау және зерттеу, қойылған мақсатты таңдау мен қол жеткізуде қабілетті;</li> <li>- Жолды жөндеу мен пайдалану саласындағы мәселелерді шеше алады;</li> </ul> <p>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарасты ескерумен жұмысты реттеу үшін ақпараттарды жинауға қабілетті.</p>

11	Пәннің аталуы	Мұнайгаз ісі негіздері
1	Пәннің коды	OND 32 (2)14
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика, Физика.
7	Постреквизиттер	Мамандыққа кіріспе
8	Оқу мақсаты	«Мұнай-газ ісінің негіздері» пәнін оқып-үйренудің мақсаты студенттерге газ және мұнай құбырлары, газ қоймалары мен мұнай базаларын (мұнай және мұнай өнімдері қоймалары) жобалау мен салудың негізгі түсініктері мен дағдыларын, негізгі құрылымдық элементтерін таңдау және есептеу және мұнай-газ объектілері құрылысындағы өндірістік процестерді ұйымдастыру болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Мұнай-газ ісі негіздері" пәні білім алушылардың газ-мұнай құбырлары объектілерін, газ қоймаларын және мұнай базаларын (Мұнай және мұнай өнімдері қоймаларын) жобалау мен салудың негізгі түсініктері мен дағдыларын игеруді, мұнай-газ саласы объектілерін салу кезінде өндірістік процестерді ұйымдастыруды және негізгі конструктивтік элементтерді таңдау мен есептеуді сипаттайды.
10	Күтілетін нәтежиелер	Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру деңгейінің сипаттамалары. білу: - тауарлық мұнай өнімдерінің, мұнай мен газдың негізгі қасиеттері, сондай-ақ оларды сақтаудың есептеу әдістері. істей алады: -Мұнай және газ қоймаларын салуға қажетті орынды таңдау, сонымен қатар учаскенің геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларын ескере отырып бас жоспар құру. дағдылар: - қоршаған ортаны сұйық және газ тәрізді көмірсутектердің зиянды шығарындыларынан қорғауға қойылатын талаптарды, оларды сақтау, тасымалдау және жүк операциялары кезінде мұнай өнімдерінің, мұнай мен газдың ысыраптарын азайту құралдарын дұрыс таңдау мүмкіндігін ескере отырып, объектілерді жобалау; -ғылыми-техникалық әдебиеттерді пайдалану, жабдықтың техникалық сипаттамаларын анықтау, нормативті-техникалық құжаттамамен жұмыс жасау мүмкіндігі. Құзыретті болу: - диагностикалық жабдықты қолдана отырып және жанама белгілер бойынша жол элементтері мен құрылғыларының техникалық жағдайын бағалау деректерін (көлік түрі бойынша) қолдана білу.

## Қосымша 12

<b>12</b>	Пәннің аталуы	<b>Мұнайгаз инжинирингіне кіріспе</b>
1	Пәннің коды	VNI 32 (2)14
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Жоғаарғы математика. Физика.
7	Постреквизиттер	Мұнай газ ісі негіздері.
8	Оқу мақсаты	Пәннің мақсаты - студенттерге мұнай-газ техникасын енгізу негіздерін, негізгі технологиялық процестерді ғылыми түсінуді және мұнай мен газ өндіретін кәсіпорындарда жұмыс істеуді үйрету.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай-газ ісінің негіздері» пәні инженерлерді дайындаудағы жалпы кәсіби пәндердің бірі болып табылады және олардың кәсіби білімдерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Курстың нәтижесінде студент мұнай-газ ісінің орны мен рөлі туралы түсінік алуы керек. Өнеркәсіпті, халық шаруашылығын дамытуда, мұнай, газ және газ конденсатының физика-химиялық қасиеттері, мұнай мен газ өндірісінің физикалық негіздері, мұнай және газ ресурстарын игерудегі бұрғылаудың рөлі, сонымен бірге ұңғымаларды сынау, игеру және пайдалану технологиясының физикалық негіздері.
10	Күтілетін нәтежиелер	Осы пәнді оқу нәтижесінде бакалаврлар келесі білімдерді, дағдыларды және дағдыларды игереді: мұнай және газ техникасы геологиясының негіздері, мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау, мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану, мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өңдеу. Алынған білім кіріспе практикада және келесі пәндерде арнайы пәндерді оқып үйрену кезінде қолданылады.

13	Пәннің атауы	Құрылыс құрастырылымдары
1	Пәннің коды	SK I 22(2)07
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Прореквизит (деректеме)	Құрылыс материалдары
7	Постреквизит (Кейінгі деректеме)	Мұнай қоймасы мен АҚС технологиялық құбырөткізгіштерін жобалау
8	Зерттеу мақсаты	«Құрылыс конструкциялары I» пәні мамандық бойынша арнайы конструкцияларды есептеу ғимараттар мен тоннельдерді жобалау барысында кеңінен пайдалану болып табылады. <b>Курстың мақсаты</b> бұл пән «Құрылыс конструкциялары I» мемлекеттің маңызда ғимараттарын салу барысында пайдаланатын түрлі конструкцияларды дұрыс пайдалану, олардың түрлеріне байланысты тоннелдердің конструкцияларын анықтап, сондай-ақ олардың есептеу және жобалау әдістерін теориялық білімін және бетон, тас, металл, ағаш және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларын жұмысы туралы практикалық дағдылар мен білімді қамтамасыз ету болып табылады. Соның ішінде олардың ерекшелігін анықтап алған білімдері мен дағдыларын тәжірибеде қолдана білу мамандарды даярлауда пәннің негіздерін құрайды.
9	Пәннің қысқаша мазмұны	"Құрылыс конструкциялары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылымдардың әртүрлі құрылымдық элементтерін жобалау, есептеу және салу принциптерін зерттеу. Құрылыс конструкцияларын олардың жүктемесін, беріктігі мен қауіпсіздігін ескере отырып жобалау және талдау дағдыларын үйрету. Студенттерді құрылыс материалдарының қасиеттері және оларды құрылыста қолдану әдістері туралы іргелі біліммен қамтамасыз ету. Құрылымдардың тұрақтылығы мен беріктігін бағалау үшін есептеу және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену.
10	Күтілетін нәтижелер	Бұл пән есептеу және болат, темірбетон, жобалау әдістері және ағымдағы жағдайын көрсетеді. Конструкциялардың түрлері, олардың схемалары, көпірлер мен тоннельдердің құрылыстарды жобалау және есептеу мәселелері Сонымен қатар. <b>Біл:</b> - құрылыс материалдарын, физикалық және механикалық қасиеттері; - есептеу мен құрылыстарды жобалау әдістері; - ғимараттар мен құрылыстардың инновациялық шешімдер, олардың даму болашағы; - темір бетон конструкцияларын жобалау әдістері; <b>Білу керек:</b> - ғимараттар мен құрылыстардың сындарлы схемаларын әзірлеу; нұсқаулық және техникалық әдебиеттерді пайдалана отырып, олардың нормативтік элементтерін есептеу және жобалау орындауға; - сызаттар қалыптастыру есептеу мен ашу жөніндегі деформация мәселені шешу үшін. - ғылыми-техникалық ақпаратты табуға және пайдалануға. - практикалық есептеулер және компьютерлік жүйелерді қолдана отырып, ғимараттар мен имараттарды жобалау элементтері жүргізу - бүгілген элементтер құрылысы. <b>Қүзіреттердің:</b> құрылымдардың есептеу әдістерін білу және нақты міндеттерді шешу үшін қолдану; пайымдаулар жасауға қабілеті, нақты кәсіби мәселелер бойынша қорытындылар идеялар мен тұжырымдау



		бағалау
--	--	---------

Қосымша 14

14	Пәннің атауы	Темір бетонды конструкциялары
1	Пәннің коды	ЖК 22(2)07
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Прореквизит (деректеме)	Құрылыс материалдары
7	Постреквизит (Кейінгі деректеме)	Мұнай және газ сақтау қоймаларын жобалау
8	Зерттеу мақсаты	<p><b>Пәннің мақсаты :</b> «Темірбетон» бұл мемлекет ғимараты түрлі жағдайларда тұрақтылығы; бетон, тас, металл, ағаш және пластмассадан жасалған құрылымдардың, сондай-ақ олардың есептеу және жобалау әдістерін жұмысы туралы теориялық білім және тәжірибелік дағдылар және білім алу болып табылады.</p> <p>Студенттің алдындағы міндеттері :</p> <p>Пәннің негіздері, сондай-ақ олардың кәсіби қызметіне алған білімдері мен дағдыларын тәжірибеде қолдана білу мамандарды даярлауды құрайды.</p>
9	Пәннің қысқаша мазмұны	"Темір бетонды конструкциялары" пәні темір бетоннан, тастан, металдан, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларының жұмысы туралы білімді және теориялық білімді және практикалық дағдыларды, сондай-ақ оларды есептеу және құрастыру әдістерін бекітеді. Жоғарыда аталған мақсаттар пән курсының негіздерін, сондай-ақ алған білімдері мен дағдыларын кәсіби қызметте қолдана алатын мамандарды даярлауды құрайды
10	Күтілетін нәтижелер	<p>Бұл пән болат және темірбетон жобалау әдістерін ағымдағы жағдайын есептеуді көрсетеді. Сонымен қатар, ғимараттар мен түрлі сынамалы схемаларын, конструкцияларын жобалау және мәселелерін талдау, сондай ақ студенттер «Бетон құрылымдары» зерттей</p> <p><b>білуі керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс материалдарын, физикалық және механикалық қасиеттері;</li> <li>- есептеу мен құрылыстарды жобалау әдістері;</li> <li>- ғимараттар мен құрылыстардың инновациялық шешімдер, олардың даму болашағы;</li> <li>- темір бетон конструкцияларын жобалау әдістері;</li> </ul> <p><b>Істей алу керек</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ғимараттар, құрылымдардың сындарлы схемаларын әзірлеу; конструктивтік технологиялар мен нұсқаулық әдебиеттерді пайдаланған есептеу және олардың нормативтік элементтерін орындауға;</li> <li>- сызаттар қалыптастыруды және ашылуы деформация есептеу проблемаларды шешуге.</li> <li>- ғылыми-техникалық ақпаратты табуға және пайдалануға.</li> <li>- практикалық есептеулер және компьютерлік жүйелерді қолдана отырып, ғимараттар мен имараттарды жобалау элементтері жүргізу</li> </ul> <p><b>дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ғимараттар мен имараттарды жобалау;</li> <li>- құрылымдардың талдау мемлекеттік шектеу;</li> <li>- металл жобалау және талдау әдістері және деформация бойынша темірбетон;</li> <li>- бүгілген элементтер құрылысы.</li> </ul>

15	Пәннің аталуы	<b>Геотехника I</b>
1	Пәннің коды	ГЕОТ (I)22(2)08
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Физика, Инженерлік геодезия
7	Постреквизиттер	Геотехника 2
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты: Дисперсті (толымсыз) жер асты суларының орталарда, іргетастар құрылысы мен жер асты құрылысы теориясы - машина жасау және құрылыс бизнес қолданылатын инженерлік геология саласында теориялық және тәжірибелік білім пәнінің негіздерін, топырақты механика негіздерін меңгеру болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Геотехника I" пәнінің мақсаты мен мазмұны топырақтың қасиеттерін талдауды, топырақ жағдайларын зерттеу әдістерін және іргетастар мен басқа да геотехникалық құрылыстарды жобалау принциптерін қоса алғанда, геотехникалық жобалау негіздерін зерттейді. Бұл курс құрылымдардың жер асты ортасымен өзара әрекеттесуін түсіну үшін қажетті негізгі білімді қалыптастырады. Студенттерге топырақты талдауға және олардың жүктеме кезіндегі мінез-құлқын бағалауға үйрету. Әр түрлі топырақ түрлерінің физикалық және механикалық қасиеттерін, олардың жіктелуін және осы қасиеттерді анықтау әдістерін түсіну. Инженерлік-геологиялық зерттеулердің жобалау мен құрылыстағы рөлін түсіну, іздестіру жұмыстарын жоспарлауды және жүргізуді үйрену.
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Курсты оқу нәтижесінде студенттер:</b></p> <p><b>Білуге міндетті:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылымы мен Жердің физикалық қасиеттері;</li> <li>- Негізгі тау-кен минералдарына мен тау жыныстарының түрлері;</li> <li>- Жер негізгі процестер ішкі және сыртқы өзгерістер (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.);</li> <li>- табиғи геологиялық және геотехникалық процестер;</li> <li>- гидрогеологиялық элементтері;</li> <li>- көлік құрылыс үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулер құрамы және көлемі.</li> </ul> <p><b>Білу керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Геологиялық ортаның туралы ақпарат жария көздерін пайдалануға;</li> <li>- оларды қарсы күрес жедел шешімдер қабылдауға, негізгі табиғи процестер, және ауада пайда процестер, су және көлік құралдарын, олардың қауіптілік және даму жылдамдығы құрылысына геологиялық ортаны тануға және бағалауға.</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негіздері және дизайн есептеу әр түрлі әсердегі жер massivov.printsipami жобалау негіздері, қорлар, жерасты құрылыстары.</li> </ul> <p><b>Қүзіреттердің:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Тасымалдау үшін) жол құрылысы техникалық қызмет көрсету, жөндеу, жаңғырту және сауықтыруды, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау, түрлі талаптар (бағасы, сапасы, қауіпсіздігі және мерзімдері) арасындағы ымыралы білікті болуы және құрылыс саласындағы ең үздік шешім қабылдауға болады</li> </ul>

16	Пәннің аталуы	Инженерлік геология
1	Пәннің коды	IG 22(2)08
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Физика, инженерлік геодезия
7	Постреквизиттер	Топырактану
8	Оқу мақсаты	Курсты оқытудың мақсаты жер қыртысының жоғарғы горизонты және адамдардың инженерлік құрылысындағы кәсібі болып табылатын геология саласы болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Инженерлік геология" пәні геологиялық цикл ғылымы, жер қыртысының жоғарғы қабатының (литосфераның) морфологиясын, динамикасын және аймақтық ерекшеліктерін және олардың инженерлік құрылыстармен (Техносфера элементтерімен) жүзеге асырылған, ағымдағы немесе жоспарланған шаруашылық, ең алдымен адамның инженерлік-құрылыс қызметіне байланысты өзара әрекеттесуін зерттейтін геология тармағы.
10	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәнді игерген студент</p> <p><b>білу керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттері;</li> <li>-Тау жыныстарының түрлері мен тау жыныстарының пайда болуына әсер ететін негізгі минералдарды;</li> <li>-Жердің негізгі динамикасының ішкі және сыртқы процестері(магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.);</li> <li>-Табиғи геологиялық және инженерлік-геологиялық процестер:</li> <li>-Гидрогеологиялық элементтер:</li> <li>-Көлік құрылысы үшін гидрогеологиялық ізденістер мен инженерлік-геологиялық жұмыстарды білу;</li> </ul> <p><b>жасай алу керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-геологиялық ортада мемлекеттік ақпараттарды пайдалану;</li> <li>-негізгі табиғат процестерін сонымен қатар көлік ғимараттарының құрылыстары кезіндегі ауада, суда және геологиялық ортада пайда болған процестер, оның қауіптілігі мен даму жылдамдығын бағдарлау және бағамдау, оларды шешу үшін жедел шешім қабылдау;</li> </ul> <p><b>Дағды:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-өз мамандығының міндеттері мен маңыздылығы және іргетас-құрылыс және жерасты құрылысының даму жоспарлары;</li> <li>-Жердің ішкі және сыртқы динамикасының маңызы (тектоника, сейсмология, желдету және т.б.)</li> <li>-Геологиялық процестермен, құбылыстар.</li> </ul> <p><b>құзыретті болуы керек:</b> зерттеу саласының ортақ құрылымын және оның элементтері арасындағы байланысты білу. Технологияны меңгеру, құрылыс материалдарының өндірісі, заттары және құрылымының технологиялық үрдістерін бойына сіңіру және жеткізе білу әдістерін меңгеру.</p>

17	Пәннің аталуы	<b>Құрылыс машиналары мен жабдықтары</b>
1	Пәннің коды	SMO 22(2)09
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	КТжҚҰ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Физика . Гидравлика и гидрология и гидрометрия
7	Постреквизиттер	Мұнай және газ сақтау қоймаларын жобалау
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты құрылыстарды, бизнес-процестерді және құрылыс және жол машиналары негізгі параметрлерін есептеу теориялар саласында студенттердің білімі мен дағдыларын дамыту болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Құрылыс машиналары мен жабдықтары" пәні құрылыс машиналарының арнайы бөлшектерін, машиналардың негізгі бөліктерін, машиналарға қойылатын талаптарды, автомобиль жолдары мен аэродромдардың құрылысында қолданылатын техниканың әртүрлі түрлерін қамтиды. Құрылыс техникасының түрлері мен кәсіби технологиясы, оның көмегімен әртүрлі объектілердің құрылысын барынша тиімді қамтамасыз етуге болады.
10	Күтілетін нәтижелер	Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру ерекшелік деңгейлері. <b>Біл:</b> - металл емес құрылыс материалдарын өндіру бойынша негіздер мен табандар, бетон өндіру, жол және карьерлерді қазу салу үшін жер жабдықтарды өндіру үшін машиналар операция, сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктерін принципі. -олардың қуаты мен өнімділігін, дизайн, СДМ есептеу, машиналар негізгі параметрлерін анықтау кезінде білікті болуы <b>Білу керек:</b> - арнайы техникалық және анықтамалық кітаптар пайдалану. <b>Дағдылар:</b> - құрылыс және жол машиналары негізгі параметрлерінің теориялар жұмыс процесі есептеулер. <b>Қүзіреттердің:</b> - техникалық және технологиялық жабдықтар мен көлік коммуникацияларын техникалық қызмет көрсету және жөндеу мүмкіндіктерін меңгеруге қабілетті болуы.

<b>18</b>	Пәннің аталуы	<b>Құрылыс және жол машиналары</b>
1	Пәннің коды	SDM 32(2)07
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	5
4	Кафедра	КТжҚҰ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Физика . Гидравлика и гидрология и гидрометрия
7	Постреквизиттер	Сораптық және компрессорлық машиналар
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты құрылыста студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастыру, жұмыс процестерінің теориясы мен құрылыс және жол машиналарының негізгі параметрлерін есептеу болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Құрылыс және жол машиналары" пәні құрылыс машинасында қолданылатын құрылыс бөлшектерінің, материалдардың, құрылыс машиналарының арнайы бөлшектерінің негізгі даму тенденциялары мен қолдану саласын және машиналарға, автомобиль жолдары мен аэродромдардың құрылысында қолданылатын техниканың әр түрлі түрлеріне қойылатын талаптарды қамтиды. Курс студенттерге түрлі құрылыс-жол машиналарының түрлерін меңгеруге көмектеседі
10	Күтілетін нәтежиелер	Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру ерекшелік деңгейлері. <b>Білу:</b> - жұмыс принципі, қасиеттері, техникалық сипаттамалары, жер жұмыстары өндірісіне арналған машиналардың конструкциялық ерекшеліктері, іргетастар мен іргетастарды орнату үшін жабдықтар, бетон, жол өндіру, сондай-ақ металл емес құрылыс материалдары өндірісінде карьерлер жасау. - машиналардың негізгі параметрлерін айқындау, олардың қуатын және өнімділігін есептеу дағдыларын игеру, SDM құрастыру, <b>болуы мүмкін:</b> - арнайы техникалық және анықтамалық материалдарды қолдануға. <b>дағдылар:</b> - құрылыс және жол машиналарының негізгі параметрлерін есептеу үшін жұмыс процестерінің теориясы. <b>құзыретті болыңыз:</b> - Техникалық және технологиялық жабдықтарды және көлік коммуникацияларын жөндеу және техникалық қызмет көрсету ерекшеліктерін меңгеру.

19	Пәннің атауы	Құрылыс механикасы
1	Пәннің коды	SM 32 (2)10
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	КҚЖҚМӨ
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Физика. Жоғарғы математика
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Көлік құрылымының инженерлік механикасы
7	Зерттеу мақсаты	"Құрылыс механикасы" пәні конструкцияның сенімділігін бағалау үшін негізгі болып табылады. Курста келтірілген есептер конструкция мен құрылыстардың беріктігін, қаттылығын және орнықтылығын қамтамасыз етуі тиіс. Есептеулердің дәлдігі мен шынайылығы жобалық шешімдердің үнемділігін қамтамасыз етеді.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән білімді бекітеді және ғимараттардың типтік есептік сұлбалары үшін беріктігі мен қаттылығын есептеуді қалыптастырады. әр түрлі құрылымдарды беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеу әдістерін, статикалық және динамикалық әсер ету кезінде құрылымдарды есептеудің негізгі әмбебап аналитикалық әдістерін меңгеруде, студенттердің логикалық ойлау қабілетін дамытуда, техниканың қандай да бір міндеттерін шешу кезінде одан әрі жұмыста қажетті өз бетінше ойлану дағдыларын игеруде. Құрылыс есептері үшін "Құрылыс калькуляторы" кәсіби бағдарламасы қолданылады»
9	Күтілетін нәтижелер	"Құрылыс механикасы" пәнін оқу нәтижесінде студент істей алу керек: нүктенің жылдамдығының және жылдамдығының траекториясын анықтау, сондай-ақ қатты дененің түрлі қозғалыстары кезінде қатты дененің нүктесінің жылдамдығын және үдеуін анықтау. білуге тиіс: құрылыс конструкцияларының негізгі элементтерінің беріктігі мен қаттылығын есептеудің аналитикалық және жобалау әдістерін; Теориялық механика мен материалдардың кедергісінің негізгі ережелерін. Дағдылар: құрылыс конструкцияларының негізгі элементтерінің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістері; құзыретті болуы тиіс: - ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімі) арасында ымыраға келу дағдыларын меңгеру және құрылыс, пайдалану, жөндеу, жаңғырту және оңалту саласында оңтайлы шешім қабылдай алады.

	Пәннің атауы	Көлік құрылымдарының инженерлік механикасы
1	Пәннің коды	IMTS 32 (2)10
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,5
6	Пререквизиттер	Физика. Жоғарғы математика
7	Постреквизиттер	Құрылыс механикасы
8	Оқу мақсаты	Инженерлік механикасы мен көлік құрылыстары пәні конструкцияның сенімділігін бағалау үшін негізгі болып табылады. Курста келтірілген есептер конструкция мен құрылыстардың беріктігін, қаттылығын және орнықтылығын қамтамасыз етуі тиіс. Есептеулердің дәлдігі мен шынайылығы жобалық шешімдердің үнемділігін қамтамасыз етеді.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Көлік құрылыстарының инженерлік механикасы" пәні статикалық анықталатын құрылымдарды есептеу әдістерін, статикалық анықталмайтын құрылымдарды есептеу әдістерін қамтиды және білімін бекітеді. Өртүрлі құрылыстардың типтік есептік схемалары үшін беріктікке, орнықтылыққа және қаттылыққа есептер жүргізеді. Статикалық анықталмайтын конструкцияларды есептеу әдістері.

21	Пәннің аталуы	<b>Геотехника II</b>
1	Пәннің коды	ГЕОТ II 32 (2)11
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика. Инженерлік графика,
7	Постреквизиттер	Инженерлік көздер және құрал жабдықтар
8	Оқу мақсаты	Пән бойынша курстың мақсаты инженерлік геология, топырақ механикасы және әртүрлі климаттық және аймақтық жағдайларда көліктегі ғимараттар мен құрылыстардың іргетасы мен іргетастарын есептеу, жобалау және салудың заманауи әдістері бойынша болашақ құрылыс мамандарын дайындау болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пән көліктік-коммуникациялық кешен объектілерін жобалау, салу және пайдалану кезінде инженерлік-геологиялық ізденістердің практикалық дағдыларын қалыптастыру және білімді бекітеді, жер асты көлік құрылыстарының беріктігі мен орнықтылығын есептеу, жер асты құрылыстарының көліктік жүктемелерден кернеулі-деформацияланған жағдайын бағалаудың қазіргі заманғы әдістерімен, ғимараттар мен құрылыстардың жер асты бөліктерін тұрғызу тәсілдері мен тәсілдерінің өзара байланысты техникалық шешімдердің жиынтығы
10	Күтілетін нәтижелер	<p><b>Курсты оқу нәтижесінде студенттер:</b></p> <p><b>Білуге міндетті:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттері;</li> <li>- тау жыныстарының негізгі таужыныстар мен түрлері;</li> <li>- Жердің сыртқы және ішкі динамикасының негізгі процестері (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.);</li> <li>- табиғи геологиялық және инженерлік-геологиялық процестер; гидрогеология негіздері;</li> <li>- көлік құрылысы үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулердің құрамы мен көлемі;</li> <li>- топырақтың негізгі түрлері мен сорттары, олардың физикалық сипаттамаларын жіктеу көрсеткіштері;</li> <li>- топырақ механикасының негізгі заңдылықтары, топырақтың механикалық қасиеттерінің сипаттамалары және оларды анықтау әдістері;</li> <li>- іргетастар топырақтарында кернеулерді анықтау әдістері;</li> <li>- топырақ массивтерінің беріктігін, тұрақтылығын және олардың коршауларға қысымын бағалау әдістері;</li> <li>- шөгінді негіздерін анықтау әдістері;</li> <li>- іргетастар мен іргетастарды, жер асты және жер жұмыстарын жобалаудың негізгі принциптері;</li> <li>- ұсақ және терең іргетастардың негіздері мен іргетастарын, арқан негіздерін, соның ішінде ерекше жағдайларда конструкцияның және әдістерінің тізбегі;</li> <li>- Табиғи терең және терең іргетастардың негіздері мен дизайны;</li> <li>- базалардың құрылыс қасиеттерін жақсарту әдістері;</li> </ul> <p><b>болуы мүмкін:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологиялық ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік ақпарат көздерін пайдалану;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- көліктік құрылыстардың, олардың қауіптілігінің және даму қарқындарының құрылысы кезінде ауадағы, судағы және геологиялық орталарда орын алатын процестерді, сондай-ақ маңызды табиғи процестерді тану және бағалау, оларға қарсы күресте жедел шешімдер қабылдау;</li> <li>- табиғи ортаны сипаттайтын геологиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық карталарды, секцияларды және басқа да құжаттарды оқыңыз;</li> <li>- топырақ пен құрылыс материалдары болып табылатын негізгі жыныстарды ажырату;</li> <li>- құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау; базальқ топырақтың физика-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау;</li> <li>- топырақ механикасының типтік мәселелерін кернеулердің жай-күйін анықтау, топырақ массивтерінің тұрақтылығы мен тұрақтылығы және олардың қоршауларға қысым жасауы;</li> <li>- көлік объектілерін салу және пайдалану кезінде геологиялық ортаға түсетін процестерді болжау және бағалау;</li> <li>- ғимараттар мен құрылыстардың іргетасын анықтаудың түрлерін анықтайды, сондай-ақ оларды салу, қайта құру және нығайту әдістері, оның ішінде ерекше жағдайларда және базаның құрылыс қасиеттерін қайта құру кезінде;</li> </ul> <p><b>Кәсіби дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын талдау;</li> <li>- іргетастардың және топырақты топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерінің сипаттамаларын анықтау;</li> <li>- ғимараттар мен құрылыстардың негіздері мен негіздерін есептеу және жобалау.</li> </ul> <p><b>құзыретті болыңыз:</b></p> <p>ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлаудың әртүрлі талаптары (шығындар, сапа, қауіпсіздік және мерзімдер) арасындағы ымыраға ие болу дағдысына ие және жол құрылысын (көлік түріне қарай) салу, пайдалану, жөндеу, жаңғырту және оналту саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті,</p>
--	--	--

22	Пәннің аталуы	Топырақтану
1	Пәннің коды	GVed 32 (2)11
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,5
6	Пререквизиттер	Геотехника1
7	Постреквизиттер	Мұнай өндірісінің инженерлік көздерін жобалау
8	Оқу мақсаты	Пәндерді оқытудың мақсаты инженерлік геология саласы бойынша инженерлік геология саласындағы теориялық және практикалық білімдердің негіздерін, топырақ механикасының негіздері - дисперсті топырақты топырақтың теориясы, іргетастық және жер асты құрылысы негіздерін меңгеру.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пән білімді бекітеді және жүктеменің әсерінен топырақтың мінез-құлқын қалыптастырады; топырақ массивтерінің тұрақтылық дәрежесі; топырақ негіздерінің құрылыс сапасын жақсарту; Іргетастардың, жер асты және жер үсті конструкцияларының негізгі өлшемдерін тағайындау, олардың беріктігі мен үнемділігін қамтамасыз ету; іргетастар мен жер асты құрылыстарын табиғи құрылымдарын бұзбай орналастыру әдістерін таңдау.
10	Күтілетін нәтежиелер	<p>Пәнді игерген студент</p> <p><b>білу керек:</b>  Жердің құрылымдық және физикалық қасиеттері;  - тау жыныстарының негізгі таужыныстар мен түрлері;  - Жердің сыртқы және ішкі динамикасының үдерістері (магматизм, тектоника, сейсмикалық және т.б.); - табиғи геологиялық және геотехникалық процестер;- гидрогеологияның элементтері;  - Көлік құрылысы үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық зерттеулердің құрамы мен көлемі.</p> <p><b>Мүмкін болыңыз:</b>  - геологиялық ортаның жай-күйі туралы мемлекеттік ақпарат көздерін пайдалану;  - көліктік құрылыстардың, олардың қауіптілігінің және даму қарқындарының құрылысы кезінде ауадағы, судағы және геологиялық орталарда орын алатын процестерді, сондай-ақ маңызды табиғи процестерді тану және бағалау, оларға қарсы күресте жедел шешімдер қабылдау;- табиғи ортаны сипаттайтын геологиялық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық карталарды, секцияларды және басқа да құжаттарды оқыңыз.</p> <p><b>дағдылар:</b>  - топырақ пен құрылыс материалдары болып табылатын негізгі жыныстарды ажырату;- құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау; базалық топырақтың физика-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау.</p> <p><b>құзыретті болыңыз:</b>  - пәннің өз мамандығы үшін маңызын және құндылығын және инженерлік және жерасты құрылысының іргетасын дамыту перспективаларын шешу кезінде;  - Жердің сыртқы және ішкі динамикасы процестерінің мәні (тектоника, сейсмикалық, ауа райының бұзылуы және т.б.);  - геологиялық процестер мен құбылыстар;  - инженерлік-геологиялық талдау үшін геологиялық құрылымды мұқият зерделеу қажеттілігі</p>

23	<b>Пәннің атауы</b>	<b>Газ қоймаларын салу технологиясы</b>
1	Пәннің коды	TVG32 (3)12
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Сұйық және газ механикасы
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Газ сақтау қоймасы
7	Зерттеу мақсаты	Газ сақтау қоймаларын салу технологиясының негізгі ережелерімен, газ қоймаларын салу технологиясының әдістерімен және әдістерімен таныстыру
8	Пәннің қысқаша мазмұны	"Газ қоймаларын салу технологиясы" пәні газ қоймаларын салу кезіндегі негізгі элементтер мен технология түрлерін және газ қоймаларының ролін, Мұнай және мұнай өнімдері мен газдың негізгі қасиеттерін, сондай-ақ мұнай базалары мен газ қоймаларын салуға байланысты есептерді, мұнай қоймаларын және газ қоймаларын салуға қажетті алаңдарды дұрыс таңдауды қамтиды.
9	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент міндетті білу: - газ және мұнай қоймаларын салу технологиясының негізгі ережелері мен міндеттері; - газ және мұнай қоймаларын салу кезіндегі құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері; - қажетті ресурстар; - техникалық және тарифтік реттеу; - құрылыс өнімдерінің сапасына қойылатын талаптар және оны қамтамасыз ету тәсілдері; - қауіпсіздік шараларына қойылатын талаптар; - әдістер және қалыпты және экстремалды жағдайларды қоса алғанда, газ сақтау қоймаларын салу технологиясының әдістері - жобалау және іске асыру кезеңдерінде технологиялық шешімдерді таңдау және құжаттау әдістемесі; керек істей алуы керек: - газ қоймаларын салу кезінде жұмыс операциялары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыс процесін орындау әдісі мен қажетті техникалық құралдарды орынды таңдау; жұмыс көлемін анықтау, орындалған жұмысты қабылдау және олардың сапасын бақылау, міндетті білуі керек: - қазіргі заманғы материалдарды, құрылымдарды, машиналарды, механизмдерді қолдана отырып, газ және мұнай қоймаларын құрастыру және құрылыс өндірісін ұйымдастыру технологиясын технологиялық жобалау және тікелей жұмыс жасау саласындағы білімдер мен дағдыларды;</p> <p>құзыретті болу керек: - газ қоймаларын салу технологиясы бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және өндіру кезінде туындайтын мәселелерді шешуде;</p>

24	Пәннің атауы	Жерасты газ қоймалары
1	Пәннің коды	SPG 32 (3)12
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Сұйық және газ механикасы
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Газбен жабдықтау және газ көздері
7	Зерттеу мақсаты	«Газ сақтау қоймаларын салу және жөндеу» пәнін игерудің мақсаты: студенттер газ сақтау қоймаларының типтік ерекшеліктері, оларды есептеу, жасау және монтаждау туралы біздің елімізде де, шетелде де болатын әртүрлі типтегі газ қоймаларын жалпы орналастыру туралы білім алады.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	«Жер астындағы газ қоймалары» пәні жерасты газын сақтау - елдің газ саласын дамытудың басты бағыттарының бірі. Жер асты газ қоймаларының жұмыс тиімділігі негізінен сұйық пен газды гетерогенді кеуекті ортаға алмастыру дәрежесімен, түбіндегі жабдықтың күйімен және түбінің пайда болу аймағымен анықталады, өйткені жерасты қоймалары газдың үлкен көлемін (жүздеген миллионнан бірнеше миллиард текше метрге дейін - ондаған миллион текше метрге дейін) жеткізуге арналған. күніне).
9	Күтілетін нәтижелер	Мұнай-газ ісінде қолданылатын жаратылыстану ғылыми пәндердің (математика, физика, химия және басқа сабақтас пәндер) негізгі ережелерін, әдістері мен заңдылықтарын білу. Кәсіби қызмет барысында туындайтын аналитикалық есептерді шешу үшін физика-математикалық аппараттарды қолдана білу, физикалық, химиялық және технологиялық процестерді модельдеудің сәйкес әдістерін таңдай және қолдана білу.

25	Пәннің атауы	Көлік және мұнай мен газды сақтау объектілерінің АЖЖ
1	Пәннің коды	SAPR 32(2)13
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	“Жасанды интеллект негіздері”
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Мұнай өндірісінің инженерлік көздерін жобалау
7	Зерттеу мақсаты	«Мұнай мен газды тасымалдау мен сақтаудың компьютерлік жобалау жүйелері» пәнін оқып-үйренудің мақсаты студенттерге заманауи компьютерлік жобалау жүйелерінің негіздері туралы білім беру, объектілерді жобалау үшін әлемде кеңінен қолданылатын CAD / CAE / CAM жүйелері туралы түсінік алу. Пәнді оқып-үйренудің мақсаты сонымен қатар студенттерге дизайндағы заманауи компьютерлік технологиялармен жұмыс жасау дағдыларын, осы жүйелермен өз бетінше жұмыс істей білу дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар инженерлік есептеулерді автоматтандырудың заманауи технологияларын меңгеру болып табылады.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты – мұнай мен газды тасымалдау және сақтау қоймаларын әзірлеу, талдау және оңтайландыру үшін автоматтандырылған жобалау (АЖЖ) жүйелерін тиімді пайдалана алатын мамандарды дайындау. Мұнай-газ объектілерін жобалау мен пайдаланудың тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыру үшін оларды қолдану мақсатында АЖЖ-мен жұмыс істеудің теориялық білімі мен практикалық дағдыларын меңгеру.
9	Күтілетін нәтижелер	Білеу және есте ұстау керек: газ-мұнай өндірісі машиналары мен жабдықтарының бөлшектерінің күрделі формаларын модельдеу үшін заманауи АЖЖ жүйелерін қолдана білу, беріктігі, тұрақтылығы үшін инженерлік есептеулер, MS Excel-де CAE жүйелері мен VBA жүйелері арқылы жылу есептеу.

26	Пәннің атауы	Көлік құрылыстарын автоматты жобалау
1	Пәннің коды	APTS 32(2)13
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	5
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Жасанды интеллект негіздері
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Инженерлік көздер және құрал жабдықтар
7	Зерттеу мақсаты	Курстың мақсаты-темір және автомобиль жолдарын және жасанды құрылыстарды автоматты жобалау негіздері, темір және автомобиль жолдарын және жасанды құрылыстарды жобалау кезінде оңтайландыру және үлгілеу принциптері.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	"Көлік құрылыстарының автоматтандырылған жобалауы" пәні ЭЕМ және AutoCAD кәсіби бағдарламаларын үйрену және пайдалану үшін қажетті автоматтандырылған жобалаудың заманауи әдістерін қамтиды., CREDO нақты жобалық тапсырмаларды шешуде. Пән жолдарды жобалауды үйрену үшін қажетті математикалық негіздерді, алгоритмдерді және бағдарламалық қамтамасыз етуді қамтиды. қазіргі заманғы жобалау автоматтандырылған жобалау жүйесін (АЖЖ) кеңінен қолданбай елестету мүмкін емес.
9	Күтілетін нәтижелер	<p>Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлерінің сипаттамасы.</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жолдың геометриялық элементтерінің өлшемдерін белгілеу әдістері;</li> <li>- жолдың жер төсемін жобалау негіздері;</li> <li>- жолдардың қиылыстары мен жанасуларын жобалау ерекшеліктері;</li> <li>- жолдар мен жол құрылыстарының жобасын іздестіру және жасау әдістері;</li> <li>- автомобиль жолын қайта жаңарту жобасын іздестіру және жасау ерекшеліктері;</li> <li>- жолдарды ландшафттық жобалау негіздері;</li> <li>- жолдарды абаттандыру тәсілдері;</li> <li>- күрделі табиғи жағдайларда жолдарды жобалау ерекшеліктері.</li> </ul> <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламаларды әзірлеу және алгоритмдерді құру.</li> <li>- жобаланатын жолдың техникалық параметрлерін есептеу;</li> <li>- су өткізетін құрылыстардың тесіктерін тағайындау;</li> <li>- жол трассасының жоспарын жобалау;</li> <li>- бойлық профильге жобалау желісін салу;</li> <li>- жолдың көлденең профилін жобалау;</li> <li>- жол киімін құрастыру және есептеу;</li> <li>- жолдардың қиылысуы мен жанасуын жобалау;</li> </ul> <p>дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автомобиль жолдарын жобалау бойынша қолданбалы бағдарламаларды әзірлеу және алгоритмдерді құрастыру бойынша практикалық дағдылар.</li> </ul> <p>құзыретті болу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпаратты жинақтауға, талдауға, қабылдауға, мақсат қоюға және оған қол жеткізу жолдарын таңдауға қабілетті болу; жолдарды пайдалану және жөндеу (көлік түрлері бойынша) саласындағы мәселелерді шешу және аргументтерді тұжырымдай алады, Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пікірлерді қалыптастыру үшін</li> </ul>

		<p>ақпаратты жинау мен интерпретациялауды жүзеге асыра алады.</p> <p>- жолдардың қазіргі конструкцияларының классификациясын, техникалық сипаттамасын білу (көлік түрлері бойынша) және пайдаланудың әр түрлі жағдайларында осы конструкцияларды қолдану тиімділігін талдауды білу;</p> <p>- жолдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеудің инновациялық технологияларын ғылыми-техникалық негіздеу бойынша теориялық, эксперименттік, есептеу зерттеулерін орындауға қабілетті болу (көлік түрлері бойынша).</p>
--	--	---

## Қосымша 27

27	<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалау</b>
1	Пәннің коды	PNG 22(3)06
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	5
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Химия. Физика.
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Мұнай қоймасын жобалау
7	Зерттеу мақсаты	«Мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалау» пәні - студенттер мұнай базалары, жанармай құю станциялары туралы жалпы және арнайы ақпарат алу мақсатында зерттейді. газ ыдыстары және мұнай өнімдерін сақтауға арналған басқа қондырғылар; оларды жобалау мен есептеудің негізгі ережелерімен танысыңыз; мұнай сақтау қоймаларының әртүрлі құрылымдарының жұмыс істеу әдістерін қарастыру және оңтайлы жұмыс критерийлерін белгілеу; алған білімдерін практикада қолдана білуге баулу.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	"Мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалау" пәні мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалаудың негізгі элементтерін, сондай-ақ мұнай базалары мен газ қоймаларының мұнай құбырлары мен газ қоймалары құрылыстарының элементтерінің бірі ретіндегі рөлі мен түрлерін; мұнай, мұнай өнімдері мен газдардың негізгі қасиеттерін, сондай-ақ мұнай базалары мен газ қоймаларын жобалаумен байланысты есептерді қамтиды.
9	Күтілетін нәтижелер	білу: резервуар паркі құрылымдарының құрамы, - тауарлық мұнай өнімдерінің физикалық және химиялық қасиеттері, -сұйық көмірсутектерді қабылдау, сақтау және тарату әдістері, резервуар парктерінің негізгі және қосалқы жабдықтарының техникалық сипаттамалары, -механикалық және технологиялық жабдықтардың жұмыс режимдері, -жабу және басқару клапандарын жөндеу және диагностикалау әдістері, технологиялық құбырлардың желілік бөлігі, резервуарлық жабдық. стей алады: резервуар паркінің құбыр желілері мен коммуникацияларын, мұнай өнімдерін қабылдау және беру алаңдары мен тораптарын есептеу, - резервуар паркінің резервуар паркінің орналасуы, - механикалық және технологиялық жабдықтардың оңтайлы жұмыс режимдерін анықтау меншікті: есептік құжаттаманы дайындау үшін мәліметтерді өңдеуді қамтамасыз ету әдістері - техникалық-экономикалық талдау әдістері.

28	<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай базалары мен жанар-жағар май станцияларының технологиялық құбырларын жобалау</b>
1	Пәннің коды	РТТНА 22(3)06
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	5
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Жоғарғы математика. Физика. Химия.
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Мұнай өндірісінің инженерлік көздерін жобалау
7	Зерттеу мақсаты	«Мұнай базалары мен жанармай құю станцияларының технологиялық құбырларын жобалау» пәнін оқып-үйренудің мақсаты - газ сақтау қоймалары мен мұнай базаларын (мұнай және мұнай өнімдері базалары) жобалау, негізгі технологиялық жабдықтарды таңдау және есептеу және өндірістік процестерді ұйымдастыру негіздері бойынша берік теориялық және практикалық білім алу.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	«Мұнай базалары мен жанар-жағар май станцияларының технологиялық құбырларын жобалау» пәні технологиялық құбырларды жобалауда білімдерін шоғырландырады және практикалық дағдыларды қалыптастырады. Мұнымен қоса, мұнай базалары мен жанармай құю станциялары туралы негізгі ақпарат: жіктелуі, құрылымдардың құрамы, пайдаланылған жабдық, есептеу және пайдалану әдістері туралы ақпарат бар..
9	Күтілетін нәтижелер	Курсты оқу барысында студенттер қоршаған ортаны сұйық және газ тәрізді көмірсутектердің зиянды шығарындыларынан қорғауға қойылатын талаптарды ескере отырып, мұнай, мұнай өнімдері мен газ қоймаларын жобалау дағдыларын алады.



29	<b>Пәннің атауы</b>	<b>Газмұнай құбырлары</b>
1	Пәннің коды	GNP 33(3)01
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	5
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Жоғарғы математика. Физика.
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Мұнай құбырөткізгішінің диагностикасы және құрал жабдықтары
7	Зерттеу мақсаты	газды, мұнай мен мұнай өнімдерін құбырлар арқылы тасымалдау технологиясы, құбырлар мен құбыржолдардың құрамы, мұнай өнімдерін дәйекті айдау туралы, сондай-ақ тұтқырлығы жоғары және қатты қататын майлар мен мұнай өнімдерін айдаудың әртүрлі әдістері туралы берік теориялық және практикалық білімдерді алу.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән мұнай мен газдың құбыр көлігі жүйелерін, тасымалданатын өнімдердің физикалық параметрлерін, мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау кезінде қолданылатын жабдықтар мен технологияларды оқып-үйрену, құбыр жүйелерін есептеу әдістерін оқып-үйрену, өндірістің ең жоғары тиімділігін қамтамасыз ететін айдау параметрлерін анықтау, соңғы өнімнің жоғары сапасын анықтау.
9	Күтілетін нәтижелер	студенттер мұнай мен табиғи газды тасымалдайтын құбырлардың гидравликалық және технологиялық есептеулерін меңгереді, белгілі бір қашықтыққа өнімнің жылдық көлемін айдайтын құбырларды жобалау мәселелерін, сонымен қатар мұнай және мұнай өнімдерін дәйекті және ыстық айдауды жүзеге асыратын құбырларды есептеуді шеше алады. Есептеулер жүргізген кезде студенттер нормативті-техникалық құжаттармен жұмыс істеу дағдыларын алады

30	Пәннің атауы	Мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдау
1	Пәннің коды	TTNG 33(3)01
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	5
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты (деректеме)	Жоғарғы математика. Физика.
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Мұнай құбырөткізгішінің жұмысының беріктігін қамтамасыз ету
7	Зерттеу мақсаты	«Мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдау» пәні магистральдық құбырдағы мұнай температурасының өзгеруін, жоғары тұтқырлық пен жоғары қаттылықтағы майлардың термиялық жағдайларын, құбырларды қоршаған ортамен жылумен қамтамасыз етуді, құбыр арқылы «ыстық» мұнай айдау кезінде жылу берудің жалпы коэффициентін анықтауда білімдерін шоғырландырады. жылу режимінің мұнай магистралімен тасымалдаудың және «ыстық» мұнай құбырларын пайдаланудың технологиялық режиміне әсері.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	«Мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдау» пәні магистральдық құбырдағы мұнай температурасының өзгеруін, жоғары тұтқырлық пен жоғары қаттылықтағы майлардың термиялық жағдайларын, құбырларды қоршаған ортамен жылумен қамтамасыз етуді, құбыр арқылы «ыстық» мұнай айдау кезінде жылу берудің жалпы коэффициентін анықтауда білімдерін шоғырландырады. жылу режимінің мұнай магистралімен тасымалдаудың және «ыстық» мұнай құбырларын пайдаланудың технологиялық режиміне әсері.
9	Күтілетін нәтижелер	білуі керек: - мұнай мен газды тасымалдау және сақтау техникасы мен технологиясын; -Көмірсутегі шикізатының негізгі түрлерін (мұнай мен газ) және оны қайта өңдеу өнімдерін (ашық мұнай өнімдері - мотор отындары) айдау үшін құбыр жүйелері қалай ұйымдастырылған; стей алуы керек: - мұнай, мұнай өнімдері мен газды магистральдық құбырлар арқылы тасымалдау кезінде болатын процестерді есептеу және талдау; - мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау жүйелерін жобалау бойынша жұмыстарды орындау; - мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау жүйелерін пайдалануға қатысуға; - мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау және сақтау қоймаларында қолданылатын жабдықты ауыстыру және жаңарту бойынша іс-шараларды әзірлеу мұнай және газ тасымалдау жүйелері объектілерінің жұмысының тиімділігін арттыру; - құбырлар өткізу қабілетін және мұнай мен газды тасымалдау жүйелері объектілерінің жұмысының тиімділігін арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу;



32	<b>Пәннің атауы</b>	<b>Құрылыстағы экономика және менеджмент</b>
1	Пәннің коды	EMS 32(2)15
2	Кредиттер саны ECTS	3
3	Кафедра	Экономика
4	Курс, семестр	3,6
5	Пререквизиты (деректеме)	Жоғарғы математика
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Инвестициялық жобалардың экономикасы
7	Зерттеу мақсаты	Курстың мақсаты құрылыс ұйымдарындағы менеджмент-инвестициялық жобаны жүзеге асырудың орындылығы мен мүмкіндіктерін негіздейтін, жаңа өндірістік қуаттарды іске қосу немесе қолданыстағыларын қайта құру және жаңғырту үшін тиімді ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	"Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнінің мақсаты мен мазмұны, құрылыс саласында қолданылатын экономика және менеджмент саласында терең білімді қалыптастыру. Жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау және талдауды қоса алғанда, құрылыс жобаларын басқару дағдыларын дамыту. Бұл пән пәнаралық тәсілді дамытуға ықпал ететін, түлектердің еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыратын және оларды құрылыс саласындағы табысты мансапқа дайындайтын Minor бағдарламасы бойынша оқытылады.
9	Күтілетін нәтижелер	Пәнді оқу нәтижесінде студент білу керек - АТП-да қандай да бір қайта ұйымдастыру қажеттілігі туралы толық және бедерлі түсінік беру. Талдау үшін экономикалық-математикалық, статистикалық және графикалық әдістер мен тәсілдер, маркетингтік зерттеулер, сауалнамалар мен сауалнамалар қолданылады. дағдылары Ди-пломник өзінің өзекті міндеттері ретінде қоятын техникалық және экономикалық проблемалардың әртүрлі өзге аспектілері жеке есептеулермен көрсетілуі және расталуы мүмкін. құзыретті болу: экономикалық білім негіздерін меңгеру, менеджмент, маркетинг, қаржы және т. б. туралы ғылыми түсініктері болу; экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлі

33	Пәннің атауы	Сметалық іс
1	Пәннің коды	SD 33(2)02
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Прореквизит (деректеме)	Жоғарғы математика
7	Постреквизит (Кейінгі деректеме)	Құрылысты ұйымдастыру, жоспарлау және басқару
8	Зерттеу мақсаты	<b>Курстық мақсат</b> Пәннің көлік құрылысына отандық және халықаралық тәжірибені қорыту негізінде баға белгілеу негізгі принциптерін, сметалық құнын есептеу заманауи әдістерін, бағаланады іс, келіссөздер, бекіту және жобалау-сметалық құжаттамаға, жобаларды бағалау бойынша техникалық және экономикалық көрсеткіштерін бағалау сараптама бағдарламалық өнімдерді пайдалану белгілейді.
9	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәнде баға белгілеудің негізгі принциптері, сметалық құнды есептеудің қазіргі әдістері, сметалық істегі бағдарламалық өнімдерді өзгерту, жобалау-сметалық құжаттарды келісу, бекіту және сараптау, жобалардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді бағалау баяндалады. Бұл пәнде SANA, ABS кәсіби бағдарламалары қолданылады
10	Күтілетін нәтижелер	Студен пәнді оқып-үйрену кезінде: <b>Білу тиіс :</b> - құрылыс саласының ерекшеліктері мен ерекшеліктері; - әсіресе құрылыста баға белгілеу; - құрылыс саласындағы нормативтік-техникалық құжаттама; - Қазақстан Республикасының болжамды нормалар мен ережелер; <b>Білу керек:</b> - жұмыстың құрылыс түрлерінің көлемін есептеу; - назарға жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге облысының климаттық жағдайлар қабылдайды; - құрылыс жұмыс орындарын бағаны жобалау; - жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу <b>Дағдылары:</b> - жаңа бағдарламалық өнімдерді сметасын есептеу үшін қазіргі заманғы әдістері; <b>Білікті болу</b> Экономикалық білім негіздерін бар басқарудың ғылыми түсіну, маркетинг, қаржы, экономиканы мемлекеттік реттеу, экономикада мемлекеттік сектордың рөлін мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну

34	Пәннің атауы	Жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі
1	Пәннің коды	ТЕОР 33(2)02
2	Кредиттер саны	3
3	ECTS	3
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Прореквизит (деректеме)	Жоғарғы математика
7	Постреквизит (Кейінгі деректеме)	Инвестициялық жобалардың экономикасы
8	Зерттеу мақсаты	Пәннің экономикалық негіздемесінің (ТЭН) мақсаты, инвестициялық жобаның ТЭН және негіздеу қолданыстағы өндірістік қуаттарды жаңа немесе қайта құру енгізу және жаңғырту үшін ең тиімді, ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау маркетингтік және техникалық-экономикалық зерттеулер құжатталған нәтижелері болып табылады.
9	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән жобаларды техникалық-экономикалық негіздеуде білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады инвестициялық жобаны іске асырудың орындылығы мен мүмкіндігін негіздейтін маркетингтік және техникалық-экономикалық зерттеулердің құжатталған нәтижелері, жаңа өндірістік қуаттарды іске қосу немесе жұмыс істеп тұрған өндірістік қуаттарды қайта құру және жаңғырту үшін неғұрлым тиімді ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау
10	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәннің зерттеу нәтижесінде студенті</p> <p><b>Білуі керек</b> : - ең толық және айқын автомобиль компаниясының кейбір немесе қажеттігі туралы түсінік беру. Математикалық-экономикалық статистикалық және графикалық әдістері мен тәсілдері, маркетингтік зерттеулер, сауалнамалар және сауалнама талдау үшін.</p> <p>- экономикалық білім негіздерін <b>істей білу керек</b> .</p> <p><b>дағдылары</b> - техникалық және экономикалық проблемалардың басқа да түрлі аспектілерін студент алға қояып ,оның шұғыл міндеттері көрсетіледі және жеке есептеу расталуы мүмкін</p> <p><b>білікті болуы:</b> экономикалық білім негіздерін басқарудың ғылыми түсіну, маркетинг, қаржы; экономиканы мемлекеттік реттеу, экономикада мемлекеттік сектордың рөлін мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну</p>

## Қосымша 35

35	Пәннің аталуы	Газ қоймасы
1	Пән-нің коды	ГКН 33(3)03
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Газ сақтау қоймасын салу технологиясы
7	Постреквизиттер	Мұнай және газ сақтақ қоймаларын пайдалану
8	Оқу мақсаты	«Газ сақтау қоймасы» пәнін оқып-үйренудің мақсаты табиғи және сұйылтылған көмірсутек газдарын қабылдау және газ құбырлары арқылы айдау, құрылымдардың құрамы туралы, сондай-ақ табиғи және сұйытылған көмірсутек газдарын айдаудың әр түрлі әдістері туралы берік теориялық және практикалық білім алу болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Газ қоймалары" пәні резервуарлар мен газгольдерлердің элементтерін жобалау, құрастыру мәселелерін қамтиды. газдардың негізгі қасиеттері, сондай-ақ газгольдерлер мен газ қоймаларын пайдалануға байланысты есептер; газ қоймаларын салуға арналған алаңдарды дұрыс таңдау магистральдық трассаларға жақын салынады және газбен жабдықтау объектілері. газдың үлкен көлемін сақтау үшін
10	Күтілетін нәтежиелер	табиғи және сұйытылған газдың негізгі қасиеттерін, сондай-ақ оларды сақтаудың есептеу әдістерін білу; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Жүк операцияларын сақтау және жүргізу үшін қажетті технологиялық жабдықты есептеу және таңдау мүмкіндігі;</li> <li>• негізгі құрылғылар мен коммуникацияларды жобалау негіздерін білу;</li> <li>• ғылыми-техникалық әдебиеттерді пайдалану, жабдықтардың техникалық сипаттамаларын анықтау және олардың техникалық-экономикалық тиімділігін бағалау дағдылары.</li> </ul>

## Қосымша 36

<b>36</b>	Пәннің аталуы	<b>Газбен жабдықтау және газ желілері</b>
1	Пәннің коды	GGG 33(3)03
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЭҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Газ сақтау қоймасын салу технологиясы
7	Постреквизиттер	Мұнай айдау және компрессорлық станцияның құрылысы және оны пайдалану
8	Оқу мақсаты	Мақсаты: «Газбен жабдықтау және газ желілері» пәні газбен қамтамасыз ету және газды сақтау саласындағы өндірістік, технологиялық, ұйымдастырушылық, басқарушылық, жобалық-зерттеу қызметіне мамандар даярлауға бағытталған.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Газбен жабдықтау және газ желілері» пәні - бұл табиғи және сұйытылған мұнай газдарын алу және газ құбырлары арқылы айдау, құрылымдардың құрамы, сонымен қатар табиғи және сұйытылған мұнай газдарын айдаудың әртүрлі әдістері туралы қатты теориялық және практикалық білімді игеру. Сондай-ақ пәнде тұтынушыларға газды жеткізуге арналған газ құбырларының гидравликалық және технологиялық есептері және белгілі қашықтықтарға жыл сайынғы алдын-ала белгіленген көлемді сақтайтын және тарататын газ тарату желілері мен газ қоймаларын жобалау, газ ұстаушылардың беріктігін есептеу, жерасты газын сақтайтын резервуарлар мен жер асты газ қоймаларын есептеу мәселелері қарастырылған.
10	Күтілетін нәтижелер	Газдардың статикасы мен динамикасының жалпы заңдылықтарын, табиғи және сұйытылған көмірсутек газдарының физикалық-химиялық қасиеттерін, МГ жабдықтарының жұмыс істеу принципін және есептеуін білу. • Газбен жабдықтау жүйесінде газ тарату жүйелерін жобалауға және пайдалануға байланысты мәселелерді шеше білу. • газбен жабдықтау жүйесіндегі газ бен газбен жұмыс жасайтын жабдықтың жұмысын талдауға қабілеттілік пен дайындықты көрсету, қажет болған жағдайда оны жақсарту үшін шешімдер әзірлеу және негіздеу.



## Қосымша 37

37	Пәннің аталуы	Газмұнайқұбырларын пайдалану
1	Пән-нің коды	EGNP 32(3)16
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	КҚжҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Мұнайгаз құбырлары
7	Постреквизиттер	Магистральдық құбырөткізгіштерінің сораптық және компрессорлық станциялары
8	Оқу мақсаты	Магистральдық газ және мұнай құбырларын, ыстық айдау үшін құбырларды, қатты мұздатын майларды, әр түрлі мұнай өнімдерін дәйекті айдауды жобалауға байланысты мәселелерді зерттеу.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Газ-мұнай құбырларын пайдалану" пәні мұнай, мұнай өнімдері және газды сақтау кезінде олардың шығынын, резервуарлар мен газгольдерлердің конструктивтік элементтерін, әртүрлі өткізу қабілеті бар өнімдерді сақтауға арналған сыйымдылықтарды таңдау ерекшеліктерін анықтау бойынша инженерлік міндеттерді шешуге үйретеді. Әр түрлі өткізу қабілеті бар өнімдерді сақтауға арналған сыйымдылықтарды таңдау сұрақтарынан тұрады.
10	Күтілетін нәтежиелер	Мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдау әдістерін білу; магистральдық газ және мұнай құбырларының механикалық және гидравликалық есептеулерін жүргізе білу; дағдыларға ие: газ және мұнай магистральдық құбырларын салуға сәйкес келетін негізгі және қосалқы жабдықты таңдау кезінде; негізгі жабдықты таңдау және сорғы станцияларын орналастыру бойынша құзыреттілікке ие.

## Қосымша 38

38	Пәннің аталуы	Газ және мұнай құбырларының сенімділігін қамтамасыз ету
1	Пәннің коды	ONRG 32(3)16
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Мұнайгаз құбырлары
7	Постреквизиттер	Мұнай құбырларының нысандарына техникалық қызмет көрсету
8	Оқу мақсаты	Пәннің мақсаты - мұнай мен газды тасымалдау жүйелерінің жұмысының сенімділігі мен тиімділігін бағалау мен жақсарту үшін қажетті заманауи әдіснаманың негіздерін, техникалық шешімдері мен есептеулерін тұжырымдау.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пәннің мақсаты – газ және мұнай құбырларын сенімді және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін теориялық білімі мен практикалық дағдылары бар мамандарды дайындау. Газ және мұнай құбыры жабдықтарын ағымдағы орташа және күрделі жөндеу кезіндегі негізгі жұмыстар қарастырылып, магистральдық құбырдың желілік бөлігін техникалық диагностикалаудың негізгі ережелері келтірілген
10	Күтілетін нәтижелер	Пәнді оқу нәтижесінде студент міндетті білу: - мұнай және газ тасымалдау жүйелерінің жұмысының сенімділігі мен тиімділігін арттырудың негізгі әдістері мен техникалық құралдарын; - негізгі теориялық ережелер және құрылымдық модельдер-газ және мұнай құбырларының сенімділік схемаларының құрылысын іске асыру; - эмпирикалық деректерді өңдеу және құбыр көлігі құралдарының сенімділігін бағалау әдістемесі мен әдістерін енгізу; - жабдықтардың және магистральдық құбырлардың желілік бөлігінің сенімділік модельдерінің сенімділігін бағалаудың негізгі теориялық ережелері мен практикалық іске асырылуы; магистральдық құбырлардың сенімділігін қамтамасыз ететін негізгі теориялық ережелер мен техникалық шешімдерді практикалық іске асыру;

39	Пәннің аталуы	"Инженерлік желілер мен жабдықтар"
1	Пәннің коды	SA 32(2)17
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Транспорттық құрылымдарды автоматты жобалау
7	Постреквизиттер	Мұнай сақтау қоймасы
8	Оқу мақсаты	"Инженерлік желілер мен жабдықтар" пәнін оқытудың мақсаты болашақ мамандардың елді мекендерді газбен жабдықтау, газбен жабдықтау, жылумен жабдықтау, су құбырының ішкі құрылғысы, канализация, газ құбыры, желдету, тұрғын ғимараттарды жылумен жабдықтау және Көлік құрылысын жобалау кезінде инженерлік дұрыс өту үшін осы ғимараттардың инженерлік жабдықтары саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгеруі болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Инженерлік желілер мен жабдықтар" пәні елді мекен аумағындағы көшелер мен жолдар бойында салынатын инженерлік желілерді жобалау және салу мәселелерін қамтиды. Жобаланатын ғимараттар үшін инженерлік жүйелерді таңдау және құрастыру, инженерлік жүйелердің құрылымдық элементтерін есептеу және қажетті жабдықты тағайындау.
10	Күтілетін нәтижелер	«Мұнай-газ саласындағы инженерлік желілерді жобалау» пәні инженерлік желілерді жобалау сұрақтарын, сонымен қатар құрылғылардың, механизмдердің, жабдықтар мен қондырғылардың мақсатын, құрылымын және техникалық сипаттамаларын білуге және оларды тиімді қолдана білуге, мұнай-газ саласын жобалау мен таңдауға және оны қалай білуге болатындығын білуге арналған. машиналар мен жабдықтарды таңдаңыз.

Қосымша 40

40	Пәннің аталуы	Мұнай-газ саласындағы инженерлік желілерді жобалау
1	Пәннің коды	PISNO 32(2)17
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Транспорттық құрылымдарды автоматты жобалау
7	Постреквизиттер	Мұнай қоймасын жобалау
8	Оқу мақсаты	«Мұнай-газ саласындағы инженерлік желілерді жобалау» пәні инженерлік желілерді жобалау сұрақтарын, сонымен қатар құрылғылардың, механизмдердің, жабдықтар мен қондырғылардың мақсатын, құрылымын және техникалық сипаттамаларын білуге және оларды тиімді қолдана білуге, мұнай-газ саласын жобалау мен таңдауға және оны қалай білуге болатындығын білуге арналған. машиналар мен жабдықтарды таңдаңыз.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пәнді оқып үйрену - бұл студенттің құрылыс алаңында орындалатын негізгі технологиялық операциялармен, сонымен қатар сызықтық бөлікті құру кезінде күштер мен құралдарды орналастыру схемаларымен танысу. Сонымен қатар, студент өндірістің қазіргі проблемалары мен перспективаларын білуі керек.
10	Күтілетін нәтежиелер	Білу керек: жүйелердің сызықтық бөлігінің құрылғысы; мұнай және газ құбырларына арналған желілік құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру технологиясы. Білуге: нормативті-техникалық құжаттамаға иелік ету; магистральдық құбырлардың сызықтық бөлігінің типтік құрылымдарының есептеулерін орындау; өзіндік жобалық құжаттама және жобалық шешімдерді енгізу.

Қосымша 41

<b>41</b>	Пәннің аталуы	<b>Сорғы және компрессорлық машиналар</b>
1	Пәннің коды	EGNP 32(3)16
2	Кредиттер саны	4
3	ECTS	4
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Мұнайгаз құбырлары
7	Постреквизиттер	Мұнай құбырларының нысандарына техникалық қызмет көрсету
8	Оқу мақсаты	Магистральдық газ және мұнай құбырларын, ыстық айдау үшін құбырларды, қатты мұздатын майларды, әр түрлі мұнай өнімдерін дәйекті айдауды жобалауға байланысты мәселелерді зерттеу.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Сорғы және компрессорлық машиналар" пәні Мұнай және мұнай өнімдерін айдауға арналған сорғы станцияларын және табиғи газдарды тасымалдауға арналған компрессорлық станцияларды жобалау, салу және пайдалану саласында кәсіби қызмет дағдыларын меңгерген мамандардың білімін бекітеді және дайындығын қалыптастырады. Магистральды құбырлардың аса маңызды жерүсті объектілері болып табылатын сорғы және компрессорлық станцияларды салу.
10	Күтілетін нәтежиелер	Мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдау әдістерін білу; магистральдық газ және мұнай құбырларының механикалық және гидравликалық есептеулерін жүргізе білу; дағдыларға ие: газ және мұнай магистральдық құбырларын салуға сәйкес келетін негізгі және қосалқы жабдықты таңдау кезінде; негізгі жабдықты таңдау және сорғы станцияларын орналастыру бойынша құзыреттілікке ие.

## Қосымша 42

<b>42</b>	Пәннің аталуы	<b>Гидравликалық машиналар мен компрессорлар</b>
1	Пәннің коды	GK 33(3)04
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	3,6
6	Пререквизиттер	Гидравлика, гидрология и гидрометрия
7	Постреквизиттер	Магистральдық құбырөткізгіштерінің сораптық және компрессорлық станциялары
8	Оқу мақсаты	«Гидравликалық машиналар мен компрессорлар» пәні мұнай мен газды өндіру, дайындау, тасымалдау және сақтау кезінде қолданылатын гидравликалық машиналар мен компрессорлардың кең таралған түрлерінің әсер ету теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, сондай-ақ оларды пайдалануға, номенклатураға, негізгі параметрлерге, дизайн ерекшеліктеріне және сынақ әдістеріне қатысты машиналардың әрекет ету теориясы туралы білімдерін қалыптастыру.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Гидравликалық машиналар мен компрессорлар» пәні мұнай мен газды өндіру, дайындау, тасымалдау және сақтау кезінде қолданылатын гидравликалық машиналар мен компрессорлардың кең таралған түрлерінің әсер ету теориясы туралы білімдерін қалыптастыру, сондай-ақ оларды пайдалануға, номенклатураға, негізгі параметрлерге, дизайн ерекшеліктеріне және сынақ әдістеріне қатысты машиналардың әрекет ету теориясы туралы білімдерін қалыптастыру.
10	Күтілетін нәтижелер	Білу: - гидравликалық машиналар мен компрессорлардың әсер ету теориясын және оларды қолдану мәселелерін; Істей білу: - машиналарды таңдау және оларды технологиялық қондырғылармен байланыстыру; - оларды сынау; Қабілеттілік пен дайындықты көрсету: - жабдықты басқарудың тиімді әдістерін таңдау.

Қосымша 43

43	Пәннің аталуы	<b>Мұнайгаз құбырлары мен олардың құрал жабдықтарын диагностикалау</b>
1	Пәннің коды	DGO 43(2)05
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Мұнай мен газ құбырөткізгішінің транспорты
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Пәнді оқып-үйренудің мақсаты студенттердің газ және мұнай құбырларының негізгі жабдықтарының ағымдағы техникалық жағдайын бағалау, олардың жағдайы туралы ең ақпараттық диагностикалық көрсеткіштерді таңдау, диагностикалық ақпаратты жинау және өңдеу әдістері, шешімдер қабылдау құралдары мен әдістерін таңдау, жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді жоспарлау туралы негізгі білімдерін қалыптастыру болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнайгаз құбырлары мен олардың құрал жабдықтарын диагностикалау» пәні білімді бекітеді. Техникалық және технологиялық жабдықтар мен көліктік мұнай газ құбырларының объектілеріне қызмет көрсету және жөндеу ерекшеліктерін меңгеруге қабілетті болу қолданыстағы құрылыстар мен олардың жеке элементтерін диагностикалау, іздестіру және жобалау мәселелерін шеше білуді қарастырады.
10	Күтілетін нәтежиелер	газ және мұнай құбырлары, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері; газ және мұнай құбырлары жабдықтарының техникалық жағдайын бағалаудың қолданыстағы әдістері; газ және мұнай құбырларына арналған жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйелері, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері, газ және мұнай құбырлары жабдықтарының техникалық жағдайын бағалаудың қолданыстағы әдістері; диагностикалық ақпаратты жинауға және өңдеуге арналған құралдар; диагностикалық белгілер жиынтығын қалыптастыру және олардың ақпараттық мазмұнын бағалау әдістері; техникалық жағдайды бағалау әдістері; жылдам жүретін процестердің сигналдарын талдау модельдері мен әдістері; әр түрлі машиналардың ақаулары және олардың диагностикалық параметрлері; сорғы және компрессорлық жабдықты параметрлік диагностикалау әдістері.

Қосымша 44

<b>44</b>	Пәннің аталуы	<b>Мұнай құбырларының объектілеріне техникалық қызмет ету</b>
1	Пәннің коды	TOON 43(2)05
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Мұнайгаз құбырөткізгішінің беріктілігін қамтамасыз ету
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	«Газ және мұнай құбырлары объектілеріне техникалық қызмет көрсету» пәні студенттерге олардың пайдалану сенімділігін арттыру мақсатында құбыр жабдықтарын жобалау мен пайдаланудың тиімді әдістерін анықтауға үйретуге бағытталған.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай құбырларының объектілеріне техникалық қызмет ету» пәні құрылымдардың ерекшеліктерін қамтиды; құбырдағы негізгі жүктемелер мен әсерлер, жүктемелерге және қоршаған орта жағдайларына байланысты әр түрлі жабдықты пайдалану принциптері, кішігірім жасанды құрылымдар, мұнай-газ саласының әр түрлі салаларындағы заманауи жетістіктер және оларға қызмет ету бөлімдерін қарастырады.
10	Күтілетін нәтежиелер	салу және пайдалану кезінде құбырға әсер ететін жүктемелер мен әсерді, оларды салу мен пайдаланудың әр түрлі жағдайындағы құбырлардың беріктік сипаттамаларын анықтай білу; - табиғи және жасанды кедергілерден өту кезінде құбырларды қалыпты жағдайда, батпақты және мәңгі тоңды топырақтарда пайдаланудың негізгі әдістері мен тәсілдерін білу; - құбырлардағы апаттарды жою және профилактикалық қызмет көрсетудің негізгі әдістері.



<b>45</b>	Пәннің аталуы	<b>Мұнайбазаларын, мұнайгазқоймаларын пайдалану</b>
1	Пәннің коды	ENG 43(3)06
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Газ сақтау қоймасын салу технологиясы
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	«Мұнай базалары мен газ қоймаларын пайдалану» пәнін оқытудың мақсаты студенттерге мұнай базалары мен газ қоймаларының негізгі құрылымдарын пайдалану, ағымдағы жөндеу, күрделі жөндеу үшін қажетті теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды меңгеру болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Мұнай базалары мен газ қоймаларын пайдалану" пәнінің мақсаты мен мазмұны Мұнай және газ қоймаларын пайдаланудың ұйымдастырылуы мен технологияларын зерттеуді қамтиды. Студенттер мұнай өнімдері мен газдармен жұмыс істеу кезінде техникалық пайдалану, қауіпсіздік және еңбекті қорғау негіздерімен танысады. Курс мұнай мен газды сақтау, тасымалдау және босату процестерін, сондай-ақ қоймалар мен технологиялық жабдықтарды бақылау және техникалық қызмет көрсету әдістерін зерттеуді қамтиды. Пайдаланудың нормативтік және экологиялық аспектілеріне, сондай-ақ мұнай базалары мен газ қоймаларын басқарудағы заманауи үрдістер мен инновацияларға ерекше назар аударылады.
10	Күтілетін нәтежиелер	білу: - теміржол, су, автомобиль көлігімен мұнай өнімдерін тасымалдауды ұйымдастыру мәселелері, мұнай өнімдерін қабылдау және беру, мұнай өнімдерін есепке алу және өлшеу қондырғыларының пайдалану шарттары мен негізгі талаптары, резервуарлар мен газ ұстағыштарды пайдалануға қабылдау, пайдалану және жөндеу мәселелері цистерналар мен жабдықтар; істей алуы керек: - газ сақтау қоймалары мен олардың жабдықтарын таңдау және талап етілетін жұмыс режимдерін жасау, мұнай сақтау қоймаларының және мұнай сақтау қоймаларының жұмыс режимдерін есептеу, қажетті аспаптарды таңдау және жабдықтың жұмысына талдау жасау, жабдықтың техникалық сипаттамаларын анықтау және олардың техникалық-экономикалық тиімділігін бағалау.

46	Пәннің аталуы	<b>Мұнай қоймалары мен газ қоймаларын техникалық қамтамасыз ету</b>
1	Пәннің коды	TONG 43(3)06
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Сораптық және компрессорлық машиналар
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Пәннің мақсаты студенттердің мұнай базалары мен газ қоймаларына қызмет көрсету технологиялары мен тәсілдерінің негіздерін оқып үйрену, олардың жұмыс сенімділігін арттыру мақсатында мұнай базалары мен газ қоймалары үшін жабдықтарды пайдалану тиімді әдістерін анықтау.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пәннің мақсаты – мұнай базалары мен газ қоймаларына техникалық қызмет көрсетуді тиімді орындауға, олардың сенімді және қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге қабілетті мамандарды дайындау. Мұнай базалары, жанармай құю станциялары және басқа да мұнай өнімдерін сақтау қоймалары туралы жалпы және арнайы мәліметтерді қамтиды және оларды жобалау мен күтіп ұстаудың негізгі ережелерін енгізеді.
10	Күтілетін нәтежиелер	білу: - мұнай базалары мен газ қоймаларына қызмет көрсету технологиясы мен жабдықтары; астаналық мұнай базалары мен газ қоймаларының технологиясы мен жабдықталуы; істей білу: - мұнай базалары мен газ қоймаларына қызмет көрсету технологиясын таңдау; мұнай базалары мен газ қоймаларына қызмет көрсету кезінде жабдықты таңдау және оның жұмыс режимін белгілеу; ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстарының ұйымдастырушылық және технологиялық сенімділігін қамтамасыз ету.

47	Пәннің аталуы	<b>Мұнай және газ өндірісін ұйымдастыру және экономика негіздері</b>
1	Пәннің коды	OEONP 43(2)07
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Құрылыстағы экономика және менеджмент
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Кәсіпорындарда стратегиялық менеджменттің қалыптасу жағдайлары мен факторларын зерттеу. Кәсіпорынның өндірістік, қаржылық, әлеуметтік салаларындағы операцияларды жоспарлаудың жалпы процесінің экономикалық негіздерін және қызметкерлерді ынталандыруды зерттеу. Кәсіпорын персоналын басқару әдістерін оқып үйрену.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай және газ өндірісін ұйымдастыру негіздері» пәні мұнай мен газ өндірісінің экономикасы негіздері туралы білімдерін және мұнай мен газ өндірісінің кез-келген секторында жұмысты тиімді ұйымдастыру үшін осы білімді кәсіптік қызметте пайдалану әдістерін игеру туралы білімдерін шоғырландырады. оларды іс жүзінде жүйелі пайдалану мүмкіндігі, бұл өмірді қамтамасыз етеді нарықтық ортадағы кәсіпорынның тұрақтылығы.
10	Күтілетін нәтежиелер	Пәннің соңында студенттер экономикалық категориялардың мазмұнын, экономикалық категорияларды практикада қолдану механизмін, қазіргі экономикалық мәселелерді білуі керек; басқа оқылатын пәндермен (жалпы экономикалық және арнайы) пәндермен байланысы туралы, экономиканың тарихи дамуының негізгі тенденциялары туралы. Экономикалық салада теориялық білімді практикада қолдана білу, мұнай мен газ өндірісін басқаруға байланысты нақты мәселелерді шешу.

Қосымша 48

48	Пәннің аталуы	Инвестициялық жобалардың экономикасы
1	Пәннің коды	ЕІР43(2)07
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Жоғарғы математика
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Пәннің мақсаты: - мұнай-газ кәсіпорындарында ресурстарды пайдалану тиімділігін стандарттау және бағалау, өзіндік құнын калькуляциялау, трансферттеу және түпкілікті баға белгілеу, сондай-ақ осы кәсіпорындарды басқарудың экономикалық тиімділігін бағалау үшін қажетті білім, білік және дағдылар кешенін қалыптастыру.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Инвестициялық жобалар экономикасы» пәні нарықтық жағдайдағы инвестициялау негіздері және қазіргі кезеңде мұнай-газ саласындағы инвестициялық жобалардың экономикалық тиімділігін анықтау әдістері туралы білімді қалыптастыруды қамтиды. Сондай-ақ кәсіптік қызметтің негізгі түрлерін игеру: жобалық, ұйымдастырушылық-басқарушылық, өндірістік және технологиялық.
10	Күтілетін нәтежиелер	Білу керек: - мұнай-газ саласындағы экономикалық процестердің даму заңдылықтарына әсер ететін салалық факторлар Істей білу: - мұнай-газ саласындағы экономикалық процестерді зерттеу бағдарламасын жасау. Иесі: - мұнай-газ саласындағы экономикалық процестерге салалық факторлардың әсерін талдау дағдылары. - мұнай-газ саласындағы инвестициялық жобаның тиімділігін бағалау дағдылары.

## Қосымша 49

49	Пәннің аталуы	<b>Магистральдық құбырлардың сорғыш және компрессорлық станциялары</b>
1	Пәннің коды	NKSMT 42(3)18
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Гидромашиналар және компрессорлар
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	«Магистральдық құбырлардың сорғы және компрессорлық станциялары» пәнін оқып-үйренудің мақсаты студенттерге газ, мұнай және мұнай өнімдерін тасымалдаудағы сорғы және компрессорлық станциялардың мақсаты, станцияларды жобалау негіздері, құрылымдар құрамы және станциялардағы жабдықтардың жұмысы туралы берік теориялық және практикалық білімдерді алу болып табылады.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Пәнді оқудың мақсаты студенттерге магистральдық құбырлардың сорғы және компрессорлық станцияларының жұмысына байланысты негізгі білімді меңгеру болып табылады. Сорғы және компрессорлық станциялардың негізгі және қосалқы жабдықтарын таңдау және пайдалану принциптерін, сонымен қатар осы станцияларды жобалау принциптерін үйрету.
10	Күтілетін нәтижелер	«Магистральдық құбырлардың сорғы және компрессорлық станциялары» пәнінің курсы оқу нәтижесінде студенттер магистральдық құбырдың жұмыс режиміне сәйкес сорғы және компрессор қондырғыларының жұмыс режимін реттейтін, негізгі және қосалқы жабдықты таңдау бойынша есептеулер жүргізетін, нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес сорғы және компрессорлық станцияларды жобалау дағдыларын игереді. әртүрлі жағдайларға арналған есептеулер.

50	Пәннің аталуы	<b>Мұнай айдау және компрессорлық станцияларды салу және пайдалану</b>
1	Пәннің коды	SENKS 42(3)18
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Мұнай мен газ құбырөткізгішінің транспорты
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	«Сорғы және компрессорлық станцияларды жобалау және пайдалану» пәні студенттерді инженерлік практика мәселелерін шешу үшін тиісті пәндерді оқып үйрену кезінде алған жалпы ғылыми-техникалық білімді пайдалануға үйретуге бағытталған; сорғы және компрессорлық станциялардың негізгі және қосалқы жабдықтарын таңдау және пайдалану принциптерін, сондай-ақ осы станцияларды жобалау принциптерін үйрету. Пәннің міндеттері: - станциялардағы технологиялық процестерді зерттеу;
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай айдайтын және компрессорлық станцияларды салу және пайдалану» пәні сорғы-компрессорлық станцияларды салу мен пайдаланудың технологиялық процестерін сипаттайды. Оқушылардың қабілеті мен дайындығын көрсету: мұнай және газ жабдықтарын, сорғы және компрессорлық станцияларды бөліп көрсетуді және орындауды. ҮЕҰ құрылысының технологиялық процесінің жағдайына талдау жасау. Құрылыс процестерінің технологиялық карталарын жасаңыз
10	Күтілетін нәтижелер	студент: - сорғы және компрессор қондырғыларының жұмыс жағдайындағы сорғылар мен компрессорлардың сипаттамалары туралы түсінікке ие болу; - сорғы және компрессорлық станцияларды салу және пайдалану әдістерін білу; - технологиялық процестерді талдай білу, негізгі параметрлердің өзара байланысын ұсыну және соның негізінде мұнай мен газды айдау үшін қажетті энергетикалық және материалдық шығындарды болжай білу. - сорғы және компрессорлық станциялардың технологиялық құрылымдарын есептеудің практикалық дағдыларын алу.

## Қосымша 51

51	Пәннің аталуы	Мұнай базаларын жобалау
1	Пәннің коды	PN 42(3)19
2	Кредиттер саны	6
3	ECTS	6
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Мұнай қоймасы және АҚС технологиялық құбырөткізгіштерін жобалау
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	«Мұнай базаларын жобалау» пәні - студенттер мұнай базалары, жанармай құю станциялары және басқа да мұнай өнімдерін сақтау объектілері туралы жалпы және арнайы ақпарат алу мақсатында зерттейді; оларды жобалау мен есептеудің негізгі ережелерімен танысыңыз; мұнай сақтау қоймаларының әртүрлі құрылымдарының жұмыс істеу әдістерін қарастыру және оңтайлы жұмыс критерийлерін белгілеу; алған білімдерін практикада қолдана білуге баулу.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай базаларын жобалау» пәні студенттердің мұнай базаларын (мұнай және мұнай өнімдері қоймалары) жобалау негіздері, негізгі технологиялық жабдықтарды таңдау және есептеу және өндірістік процестерді ұйымдастыру туралы білімдерін қалыптастыруға ықпал ететін маңызды пәндердің бірі болып табылады. Мұнай қоймалары үшін технологиялық жабдықты сауатты таңдау, мұнай базалары мен қоймаларын жобалау және олардың коммуникацияларын жобалау бойынша дағдыларды игеру.
10	Күтілетін нәтежиелер	Білу керек: резервуар паркі құрылымдарының құрамы, - тауарлық мұнай өнімдерінің физикалық және химиялық қасиеттері, -сұйық көмірсутектерді қабылдау, сақтау және тарату әдістері, резервуар парктерінің негізгі және қосалқы жабдықтарының техникалық сипаттамалары, -механикалық және технологиялық жабдықтың жұмыс режимі, -жабу және басқару клапандарын жөндеу және диагностикалау әдістері, технологиялық құбырлардың желілік бөлігі, резервуарлық жабдық.

## Қосымша 52

<b>52</b>	Пәннің аталуы	<b>Мұнай базаларын жобалау</b>
1	Пәннің коды	НКН 42(3)19
2	Кредиттер саны	6
3	ECTS	6
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Мұнай және газ сақтау қоймасын жобалау
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Газ және мұнай қоймаларын жобалаудың, салу тәсілдерінің негізгі принциптерін оқып үйрену.
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	«Мұнай базаларын жобалау» пәні студенттердің мұнай базаларын (мұнай және мұнай өнімдері қоймалары) жобалау негіздері, негізгі технологиялық жабдықтарды таңдау және есептеу және өндірістік процестерді ұйымдастыру туралы білімдерін қалыптастыруға ықпал ететін маңызды пәндердің бірі болып табылады. Мұнай қоймалары үшін технологиялық жабдықты сауатты таңдау, мұнай базалары мен қоймаларын жобалау және олардың коммуникацияларын жобалау бойынша дағдыларды игеру.
10	Күтілетін нәтижелер	Мұнай сақтау қоймаларының құрылымдық схемаларын құра білу, олардың элементтерін нормативті, нұсқаулық және техникалық әдебиеттерді қолдана отырып есептеу және жобалау, практикалық есептеулер жүргізу және компьютер жинақтарын пайдалану арқылы мұнай мен газ қоймаларын жобалау элементтерін жүргізу, магистральды газ және мұнай құбырлары үшін механикалық және гидравликалық есептеулер жүргізу; газ және мұнай қоймаларын салу кезінде жұмыс операциялары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыс процесін орындау әдісі мен қажетті техникалық құралдарды орынды таңдау; - еңбек сыйымдылығын, машинаның қарқындылығын анықтау



<b>53</b>	Пәннің аталуы	<b>Құрылыстағы BIM технологиялар</b>
1	Пәннің коды	BIM TS 43(2)08
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Инженерлік графика, 3D моделдеу жүйесі
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Құрылыс индустриясындағы қазіргі заманғы графикалық пакеттерде жобалауды автоматтандыру әдістемесі туралы ақпарат беру
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	"Құрылыстағы BIM технологиясы" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыс жобаларын басқарудың заманауи әдісінде базалық білімді қалыптастыру, жасанды құрылыстардың ақпараттық моделін құру және енгізу. Пәнді оқу студенттерге заманауи ақпараттық модель туралы жан-жақты түсінік алуға, озық бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдыларын игеруге және объектілердің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде BIM тиімді қолдануды үйренуге мүмкіндік береді.
10	Күтілетін нәтижелер	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент білу: бейнені құрудың жалпы принциптері; бейнені құрудың негізгі алгоритмдік конструкциялары; түрлі күрделіліктегі бейнелерді іске асыру; графикалық және мультимедиалық жүйелерді әзірлеудің негізгі принциптерін қолдану дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық сызбаларды құрудың теориялық негіздерін меңгеру,</li> <li>- ортогоналды проекцияға негізделген кеңістіктің графикалық модельдерін алу тәсілдерін меңгеру, - кеңістіктік қатынастармен байланысты міндеттерді шеше білу.</li> <li>- компетентті болу: жобалауда ақпараттық компьютерлік технологияларды, анықтамалық-нормативтік әдебиеттерді (СНиП, ҚНЖЕ, МЕМСТ және т. б.) меңгеру.)</li> </ul>

Қосымша 54

<b>54</b>	Пәннің аталуы	<b>Заманауи компьютерлік графика</b>
1	Пәннің коды	SKG4 3(2)08
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	КҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	4,7
6	Пререквизиттер	Инженерлік графика
7	Постреквизиттер	Дипломдық жобаны, жұмысты жазу және қорғау
8	Оқу мақсаты	Курстың мақсаты-инженерлік графика принциптерін, сызба-графикалық жұмыстарды автоматтандырылған жобалау құралдарын, электр техникалық сұлбаларды жобалау кезінде оқып үйрену..
9	Пәннің мақсаты мен қысқаша сипаты	Бұл пән бейнені құрудың жалпы принциптерін, бейнені құрудың негізгі алгоритмдік құрылымдарын қамтиды. Әртүрлі күрделіліктегі бейнелерді жүзеге асыра білу қажет; графикалық және мультимедиялық жүйелерді әзірлеудің негізгі принциптерін қолдану, техникалық сызбаларды құрудың теориялық негіздерін меңгеру. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады.
10	Күтілетін нәтижелер	Пәнді оқу нәтижесінде студент білу: бейнені құрудың жалпы принциптері; бейнені құрудың негізгі алгоритмдік конструкциялары; түрлі күрделіліктегі бейнелерді іске асыру; графикалық және мультимедиялық жүйелерді әзірлеудің негізгі принциптерін қолдану дағдылары: - техникалық сызбаларды құрудың теориялық негіздерін меңгеру, - ортогоналды проекцияға негізделген кеңістіктің графикалық модельдерін алу тәсілдерін меңгеру, - кеңістіктік қатынастармен байланысты міндеттерді шеше білу. - құзыретті болу: жобалауда ақпараттық компьютерлік технологияларды (АКТ), анықтамалық-нормативтік әдебиеттерді (СНиП, СНиП, МЕМСТ және т. б.) меңгеру.)

55	Пәннің атауы	Экология және тіршілік қауіпсіздігі
1	Пәннің коды	ЕВJ 21(2)01
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	ИК,ОДиИС
4	Курс, семестр	2,4
5	Пререквизиты (деректеме)	Орта мектептің жаратылыстану пәндері
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Құрылыстағы ВІМ технологиясы
7	Зерттеу мақсаты	Бұл пәнді оқу мақсаты болашақ мамандарды теориялық білім мен практикалық дағдыларды оқыту болып табылады. - Өмір тіршілігінің қауіпсіз және зиянсыз жағдайларын жасау; - шаруашылық жүргізу объектілері мен техникалық жүйелердің жұмыс істеу тұрақтылығын ескере отырып, оларды пайдалану қауіпсіздігі бойынша қазіргі заманғы талаптарға сәйкес жаңа техника мен технологиялық процестерді жобалау; - авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың ықтимал салдарларынан халықты және шаруашылық объектілерінің өндірістік персоналын қорғау бойынша Төтенше жағдайлар кезінде сауатты шешімдерді болжау және қабылдау және қазіргі заманғы зақымдау құралдарын қолдану, сондай-ақ осы зардаптарды жою.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән экология саласындағы білімді қалыптастырады, оның қазіргі экономикалық және саяси мәселелерді шешудегі рөлін анықтайды, табиғи жүйелердің жұмысының негізгі экологиялық түсініктері мен заңдылықтарын, экологияның ғылым ретіндегі міндеттерін қарастырады. Қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы басқару. Табиғатты қорғаудың құқықтық аспектілері. Халықты авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың зардаптарынан қорғауды қамтамасыз ету; зақымдану ошақтарында құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу. Оқытудың белсенді әдістері: дәріс баспасөз конференциясы; " 515 "әдісі;" Кейс-стади";" тізбек " әдісі және т .б.
9	Күтілетін нәтижелер	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер: білуге: - өмір сүру ортасындағы адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің теориялық негіздері; тіршілік қауіпсіздігінің құқықтық және нормативтік-техникалық негіздері; - жаракаттайтын, зиянды және зақымдаушы факторлардың адамға анатомиялық-физиологиялық салдары; - ТЖ шаруашылық субъектілерінің жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру жолдары мен тәсілдері; - төтенше жағдайларды болжау және олардың салдарын жою әдістері. білу: - өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялығын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеу; - шаруашылық объектілерінің өндірістік қызметінің тұрақтылығын арттыру бойынша іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру; - төтенше жағдайларда өндірістік персонал мен халықты қорғау жөніндегі іс-шараларды жоспарлау; - ТЖ салдарын жою кезінде құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізуге қатысу. - ТЖ туындаған кезде жағдайды болжау, Дағдылар дәрежесін анықтау

		- Өмір тіршілігінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету туралы негізгі мәліметтерді алу Төтенше жағдайлар кезінде адамдарды қорғаудың негізгі принциптері, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық негіздері, тұрақтылықты және жоюға дайындықты арттыру тәсілдері мен тәсілдері саласында құзыретті болу
--	--	--

## Қосымша 56

56	Пәннің атауы	Ғылыми зерттеу әдістері
1	Пәннің коды	MNI 11(2)02
2	Кредиттер саны ECTS	5
3	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
4	Курс, семестр	2,4
5	Пререквизиты (деректеме)	Химия, Инженерлік геодезия
6	Постреквизиты (Кейінгі деректеме)	Газ қоймасы, Газ-мұнай құбырлары, Сорғы және компрессорлық машиналар
7	Зерттеу мақсаты	Пәнді оқытудың мақсаты – қазіргі заманғы бәсекеге қабілетті маман дайындау, терең кәсіби білімді ғана емес, сонымен қатар кәсіби процесте өндірістің ғылыми-техникалық жағдайын және ғылым мен техника жетістіктеріне бейімділігін бағалай білу қабілетін қалыптастыру. белсенділік.
8	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән отандық және шетелдік ғалымдардың қазіргі заманғы жетістіктері негізінде ғылыми зерттеулер жүргізудің негізгі теориялық ережелері, технологиялары, операциялары, практикалық әдістері мен әдістері бойынша білім алуға және ғылыми зерттеу, ғылыми іздеу, талдау, эксперимент, деректерді өңдеу, ақпараттық технологияларды пайдалана отырып негізделген тиімді шешімдер алу тақырыбын таңдау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді. Оқытудың белсенді әдістері: проблемалық дәрістер; миға шабуыл; дөңгелек үстелдер; ойын жаттығуы
9	Күтілетін нәтижелер	Оқушы бойындағы құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейлерінің сипаттамасы. Білу: - табысты тұлғалық және кәсіби даму мен өсуге кедергі келтіретін кемшіліктерді жоюдың жолдары мен тәсілдерін. Істей білу: - өзін-өзі тану материалдарын талдау және оқу және болашақ кәсіби іс-әрекет талаптары негізінде өз мүмкіндіктерін бағалау. Дағдылар: - алған білімдерін практикада қолдана білу дағдылары. Құзыреттері: ғылыми зерттеулерді және жобалық қызметті жүзеге асыру, ғылыми зерттеудің ғылыми әдістері мен әдістерін қолдану

57	Пәннің атауы	Экономика және кәсіпкерлік негіздері
1	Пәннің коды	ЕОР 21(3)01
2	Кредиттер саны	5
3	ECTS	5
4	Кафедра	ҚҚЖҚМӨ
5	Курс, семестр	2,4
6	Прореквизит (деректеме)	Жоғары математика
7	Постреквизит (Кейінгі деректеме)	Экономика және кәсіпкерлік негіздері
8	Зерттеу мақсаты	Бұл пәнді игерудің мақсаты студенттерді экономика және кәсіпкерлік негіздерімен таныстыру, ұғымдық аппаратты және бизнесті жүргізудің негізгі нысандарын игеру болып табылады
9	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән екі ғылымның – экономика және кәсіпкерліктің өзекті мәселелерін ашуға бағытталған: экономикалық теория негіздерін және нарықтық экономика жүйесінің қазақстандық жүйеге қатысты әртүрлі концепцияларын дамыту, меншіктің нысандары мен құқықтық аспектілерін, мелекеттің экономикасының артуының және өсуінің әдістемелік және практикалық аспектілерін ашу, мемлекеттің әлеуметтік саясаты, кәсіпкерлік істі жүргізудің түрлері мен әдістерін білу, сонымен қатар экономиканың дамуындағы кәсіпкерлік бизнестің рөлін сипаттау.
10	Күтілетін нәтижелер	Студенттің құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлерінің сипаттамасы. Білу: - табысты жеке және кәсіби даму мен өсуге кедергі келтіретін кемшіліктерді жою жолдары мен құралдары. Білуі керек: – кәсіпкердің басқарушылық іс - әрекеттерінің нәтижелерін талдау - кәсіпорында немесе ұйымда талдамалық жұмыс дағдыларымен;-бизнес-жоспар, оның ішінде білім беру саласында құрастыру. Дағдылар: - тәжірибеде алған білімдерін қолдану дағдылары. құзыретті болу: экономика және кәсіпкерлік мәселелерінде