

Х. ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ УНИВЕРСИТЕТІ КЕАҚ
«Химия және химиялық технология» кафедрасы

Бекітілді
«Жаратылыстану және ауыл шаруашылық
ғылымдары» факультетінің деканы
Е. С. Қабиев

хаттама № 15 « 15 » 01 астамы жергі
« 15 » 01 астамы жергі **2022 ж.**



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

6B07101 «КӨМІРСУТЕКТЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ»

2022-2023 оқужылы

Атырау 2022

№	Пәнінің қолы және атауы	Курстың мақсаты Негізгі бөлімдердің қысқаша мазмұны (2-3 сөйлем)	Пререквизиттер	Қалыптастырылатын құрырестер (30 сөзден артық емес)	Пәнінің жаңа бөлімдері	Академ иялық кредит	Ұсынылатын семестр	
4 курс								
1	КСМЖКОТ4310 Көмірсутекті газдары мен газ конденсаттарының өңдеу технологиясы	ТӨЗ қондырғыларында табиғи және ірікте газды дайындау және өңдеу технологиясы бойынша білімді қалыптастыру. Курстың міндеті-табиғи және ірікте көмірсутекті газдарды бөлу процестерінің теориялық негіздерін және бөлу қондырғыларының процестері мен аппараттарын есептеу әдістерін зерттеу.	Қазақстанның минералдық шикізаты; Химия өндірістерінің қазіргі заманғы процестері мен аппараттары; Жалпы химиялық технология және химиялық реакторлар;	Жантұщ қазбалар мен мұнай-химия өнімдерін дайындау және қайта өңдеу процестерін зерттеу және әзірлеу кезінде заңдар, теориялар, теңдеулер, химиялық технология әдістері білімін қолдану.	КП	ЖК	5	7
	МНЗНТ4310Мономерлер химиясы және технологиясы	Кешенді инженерлік қызмет үшін химия саласында көмірсутекті шикізат көздерін қайта өңдеу саласындағы теориялық білімді және мономерлер синтезінің технологиялық процестерінің негіздерін пайдалануға дайындық	Жантұщ қазбаларды дайындау және қайта өңдеу процестерінің негізгі технологиялық параметрлерін; мономерлерді есептеуді дербес орындау.	Табиғи энергия көздерін қайта өңдеудің физикалық- химиялық негіздері; Химия және отынның химиялық технологиясы саласындағы зерттеулер мен эксперименттер; газ тарыдай отынды дайындау және қайта өңдеу саласындағы ғылым мен қазіргі заманғы есептеу техникасының жаңа жетістіктері; берілген физикалық-химиялық және пайдалану қасиеттері бар өнімді алу технологиялары.	БП	ТК	5	7
2	СН4220I аэохимия	Курстың мақсаты-түлектердің газ өңдеуге арналған жабдықтарды жабдықтау, енгізуді және пайдалануды қамтамасыз ететін өндірістік-технологиялық және жобалық қызметке дайындығы. Табиғи және ірікте мұнай газдарының құрамына кіретін көмірсутектерді химиялық өңдеудің заманауи әдістерін білу.	Қазақстанның минералдық шикізаты; Химия өндірістерінің қазіргі заманғы процестері мен аппараттары; Жалпы химиялық технология және химиялық реакторлар;	Жаңа молекулалық қосылыстар химиясының негізгі түсініктерін зерттеу; полимерлердің жіктелуі, макромолекулаларды				
	РНЗНТ4219 Полимерлер химиясы және технологиясы	"Полимерлер химиясы және технологиясы" пәні полимеризациялық, поликонденсациялық және химиялық түрлендірілген полимерлер мен олардың негізіндегі полимерліматериалдардың						

		негізгі түрлерін алудың технологиялық процестерін жүзеге асыру тәсілдерін зерттеуді мақсатталады.		ынқұрылымды мен қасиеттерінің ерекшеліктері; полимер ерітінділерінің айрықшасипаттамалары; полимер денесінің құрылымы мен негізгі физикалық қасиеттері; полимерлердің негізгі химиялық қасиеттері; жоғарымолекулалық қосылыстаринтезін жүргізетін негізгі реакциялар; полимердеу және оны өңдеу әдістері; поликонденсация; химиялық зертханалық жұмыс істеудің жалпы әдістері мен тәсілдері, қауіпсіздік техникасы қамтамасыз етіледі.				
3	МННК ТЗНКОЕК 4305 Мұнай-химия нысанындағы қауіпсіздік техникасы және қоршаған ортаны, еңбекті қорғау	Болашақ мамандарды мұнай-химия саласындағы жұмыста қауіпсіз жағдайлар жасау, мұнай-химия саласындағы төтенше жағдайлар кезінде сауатты шешімдер қабылдау үшін қажетті теориялық білімдермен және практикалық дағдылармен қаруландыру; еңбекті қорғау саласындағы заңнама туралы, қауіпті және зиянды өндірістік факторлар туралы, өндірістің жазатайым оқиғалар, жабдықтардың, машиналар мен тетіктердің қауіпті аймақтарын және өндірістің қорғау құралдары туралы	Экология және өмір қауіпсіздігінің негіздері; Органикалық заттардың химиясы және физикасы/мұнай өнімдерін талдаудың заманауи әдістері; Химиялық өндірістердің заманауи процестері мен аппараттары;	Еңбек физиологиясы және қауіпсіздік техникасы саласындағы білім және осы талаптарға сәйкес өндірісті басқару; қауіпсіз еңбек жағдайларын ұйымдастыру; өнеркәсіптегі жаңа қауіпсіз технологияларға сәйкестік	КП	ЖС	5	7
4	НТОВЗЗН4306 Химия-технологиялық өндірісті басқарудың заманауи жүйелері	Химиялық технология саласында мамандықтың білім алушыларда технологиялық процестерді автоматтандыру саласында білім, білік және тәжірибе қалыптастыру (басқарылатын процестің технологиялық параметрлерін өлшеуге арналған бақылау-өлшеу аппараттарының жұмыс істеу қатидаты, Микропроцессорлық техниканың көмегімен технологиялық процестерді басқаруды ұйымдастыру).	Химия өндірістерінің қазіргі заманғы процестері мен аппараттары; Жалпы химиялық технология және химиялық реакторлар; Отын және көміртекті материалдар химиясының негіздері; Мұнай мен газды қайта өңдеудің бастапқы процестері; көмірсутек	Объектілердің негізгі статикалық және динамикалық сипаттамаларын анықтау; технологиялық процесті реттеудің ұтымды жүйесін таңдау; реттеудің автоматты жүйесінің тұрақтылығын бақылау; химиялық-технологиялық процесті диагностикалауға арналған аспаптардың нақты түрлерін таңдау.	КП	ЖС	5	7

5	НМНСТ4307 Химия және мұнай-химия синтезінің технологиясы	Студенттердің табытн энергия көздері мен көміртекті материалдарды өңдеудің химиялық әдістері саласындағы білім кешенін қалыптастыру, оларды органикалық және мұнай - химиялық синтез технологияларымен, атап айтқанда, синтез жүргізу үшін шикізат компоненттерін алу технологияларымен және әртүрлі органикалық өнімдердің- альдгидтер, кетондар, қышқылдар және басқа да құрамында оттегі бар қосылыстардың синтезін жүргізу технологияларымен таныстыру.	шкізатын қайта өңдеудің деструктивті процестерінің перспективалық технологиялары.	Мұнай мен газды өңдеудің алғашқы процестері; Органикалық заттардың химиясы мен физикасы; Мұнай өнімдерін талдаудың заманауи әдістері; Химиялық өндірістің заманауи процестері мен аппараттары;	Қойылған міндетке байланысты шикізаттың онтайлы түрін, кздірті заманғы химиялық өнімді алу және оның сапасын бағалау әдісін таңдау; Химиялық өндірістердің принципті технологиялық және ағындық схемаларын зерттеу; мұнай-газ химиясы бағытындағы арнайы пәндерді игеру кезінде алынған теориялық және практикалық білімдерін пайдалану	КП	ЖК	5	7
6	МГООЗНЗН 4311 Мұнай-газ өңдеу өндірістерін жобалау және жабдықтау негіздері/	Органикалық заттарды өндіруге және өңдеуге арналған негізгі және арнайы жабдықтардың құрылымын, жұмыс принципін зерттеу, оның негізгі түйіндерімен және бөлшектерімен танысу	Химия өндірістерінің кздірті заманғы процестері мен аппараттары; Жаппы химиялық технология және химиялық реакторлар/Отын және көміртекті материалдар химиясының негіздері; Мұнай мен газды қайта өңдеудің бастапқы процестері, көмірсутек шикізатын қайта өңдеудің	Рациональды эксплуатировать и составлять материалыне бағаныс установки; принимать оптимальные решения по выбору оборудования при разработке технологических процессов; определять основные требования, предъявляемые к аппаратам и оборудованию по технологии органических веществ.	Аппараттарды жобалау және құрастыру, мұнай мен газды қайта өңдеу процестерінің жабдықтарының технологиялық және механикалық, өсіріктік есептеулерін орындау, негізгі жабдықтың сызбаларының	КП	ТК	5	7
	РМЗНЗн4311 Полимерлік материалдарды жобалау және жабдықтау негіздері	Құрстың мақсаты студенттерді полимерлік химия өндірісін жобалауға, жобалық құжаттаманы зерттеуге, технологиялық схемаларды зерттеуге және жобалау процесінде туындайтын басқа да мәселелерге үйрету. Жобаланатын өндірістердің материалдық және жылу баланстарын құрастыру мен есептеуге, сондай-ақ полимерлеу және поликонденсация реакторлық	деструктивті процестерінің перспективалық технологиялары;						

		құрылыстарын құрастыру мен есептеуге көп көңіл бөлінді. Полимерлі химия зауыттарының негізгі және қосалқы жабдықтары қарастырылды.		экспликацияларынуқ, компьютерлік бағдарламалардың көмегіменсіз бағарды орындау				
7	ММОТ4221 Минералдымайлардыңөндірутехнологиясы/	Студенттердің кәзіргі заманғы қозғалтқыштардың отын-май жүйелерінде, отын мен жағармай материалдарын тасымалдау және сақтау жағдайында болып жатқан химототологиялық процестерді зерттеуі. Мұнай өнімдерінің физикалық-химиялық сипаттамаларын, олардың пайдалану қасиеттерін және НТК-ға сәйкес оларға қойылатын негізгі талаптарды, мұнай фракцияларын әртүрлі физикалық-химиялық әдістермен бөлу және тазарту мәселелерін, отын-май нұсқасы бойынша мұнай өңдеудің негізгі процестерінің технологиясы мен аппаратуралық ресімдеуін, жұмыс режимдерін, процестердің параметрлерінің нәтижелеріне әсерін, өнімдердің сапасын басқаруды, негізгі және жаңа өнімдерді, сондай-ақ өндіріс қалдықтарын пайдалану жолдарын және өнімді көрнеу, қауіпсіздік техникасы, табиғатты қорғау.	Мұнай мен газдың өңдеудің алғашқы процестері; Органикалық заттардың химиясы мен физикасы Мұнай өнімдерін талдаудың заманауи әдістері; Химиялық өндірістің заманауи процестері мен аппараттары.	Отын-май нұсқасы бойынша мұнай мен мұнай өнімдерін өңдеудің ең тиімді схемаларын талдаңыз.	БП	ТК	5	8
	ЕОТ4221 Эластомерлердіңөндірутехнологиясы	Пластмассадан жасалған бұйымдарын, химиялық талшықтарын, эластомерлерді өндіруге негізгі технологиялық процестердің мақсаты мен қолданылуы, өндірістік процестерді жүргізуге арналған аппараттардың негізгі түрлері, Полимерлі материалдар өндірісінің шикізат базасы, бастапқы өнімдердің қасиеттері мен сапа көрсеткіштері.	Экология және өмір қауіпсіздігінің негіздері; Органикалық заттардың химиясы және физикасы Мұнай өнімдерін талдаудың заманауи әдістері; Химиялық өндірістердің	Полимерлердің негізгі белгілері бойынша жіктеуді, эластомерлердің негізгі түрлерін алу әдістері мен құрылымын, физика-химиялық қасиеттерін білу				
8	МННЗНЗШБУ4308Мұнай-химия нысанының жалпы зауыттық шаруашылығын басқаруды ұйымдастыру	"Жалпы зауыттық шаруашылық және өнеркәсіптік қауіпсіздік" модулі бағаларларды мұнай-химия технологиялары саласындағы өндірістік-технологиялық және ұйымдастыру-басқару қызметіне дайындауға және үдіксіз кәсіби жетілдіруге арналған. Бұл модульдің аяқталуы-өткен пәндердің	Жалпы зауыттық шаруашылық объектілерін ұйымдастыру мен басқаруда практикалық тәжірибеге ие болу. Атап айтқанда, өндірісті электр энергиясымен, жылумен, сүмен қамтамасыз ету	КП	ЖК	5	8	

		теориялық материалдың практикада менгісуге мүмкіндік беретін кәсіби тажірибе.	замануи процестері мен аппараттары.	цехтардың жұмыс істеуі және жалпы өндіріс үшін құнды жүзеге асырылады.				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Келісiлдi:

«Атырау аймақтық ғылыми-техникалық мәселелер институты» мекемесі директорының орынбасары _____

Гилязов Е.Г.



Бiлiм бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кенесесiнiң жетекшiсi _____

Сүлейменова Ж. У.

Кафедра меңгерушiсi м.а. _____

Галимова Н.Ж.