

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РГП на ПХВ «ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.М.АУЭЗОВА» МОН РК



AUEZOV
UNIVERSITY
1943



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

📍 160012, город Шымкент, проспект Тауке хана, 5
☎ (8-725-2) 21-01-41, факс: (8-725-2) 21-01-41
✉ canselyarya@mail.ru, info@ukgu.kz
📘 @official.ukgu.kz
📷 @auezov_university

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

М.ӘУЕЗОВ атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті

«БЕКІТЕМІН»
Ректор _____
тар.ғ.д., академик Қожамжарова Д.П.
« 25 » 02 2021 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**7M07170 – Органикалық заттардың химиялық
технологиясы**

Тіркеу номері	7M07100004
Білім беру саласының коды мен жіктелуі	7M07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағыттарының коды мен жіктелуі	7M071 – Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламаларының тобы	M097 – Химиялық инженерия және процестер
Білім беру бағдарламасының түрі	қолданыстағы
ББХСЖ бойынша деңгейі	7
ҰБШ бойынша деңгейі	7
СБШ бойынша деңгейі	7
Оқу тілі	қазақ
Типтік оқу мерзімі	2 жыл
Даярлау бағыты	Ғылыми-педагогикалық
Білім беру бағдарламасының еңбек сыйымдылығы	120 кредит
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері	Бірлескен білім беру бағдарламасы
Серіктес - ЖОО (БББ)	И.М. Губкин атындағы Ресей мемлекеттік мұнай және газ университеті; Кубань мемлекеттік технологиялық университеті
Серіктес - ЖОО (ҚДББ)	-
Әлеуметтік серіктес (ҚББ)	-

Шымкент, 2021 ж.

Құрастырушылар:

Т.А.Ә.	қызметі	ҚОЛЫ
Дауренбек Н.М.	МӨЖМХ кафедрасының меңгерушісі м.а., т.ғ.к., доцент	
Мамытова Г.Ж.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы	
Артыкова Ж.К.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы	
Сарсенбаева А.У.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы	
Қыдырәлі С.Б.	МХТ-19-7нр тобының магистранты	
Ерегенев Б. Т.	«ПетроКазахстан Ойл Продактс» ЖШС өндіріс жөніндегі директоры	
Оспанов И.Н.	«Нефтехимстрой-Юг» ЖШС директорының орынбасары	
Кубелекова У.Д.	«Hill Corporation» ЖШС сапа жөніндегі директоры	
Масалова В.П.	«Эко-Шина» ЖШС директорының орынбасары	
Мамутбеков М.С.	«Завод «Триумф М.М.С.» ЖШС директоры	

Білім беру бағдарламасы «Химиялық инженерия және биотехнология» жоғары мектебінің инновациялық технологиялар бойынша оқыту және әдістемелік қамтамасыз ету комитетінде қаралды, «22» 02 2021 жылғы № 7 хаттама.

Комитет төрайымы _____

ҚОЛЫ

М. Әуезов атындағы ОҚУ Оқу-әдістемелік Кеңесінің мәжілісінде талқыланып, бекітуге ұсынылды, «23» 02 2021 жылғы № 5 хаттама.

Университет Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілді, «25»

02 2021 жылғы № 12 хаттама.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	5
1.	Білім беру бағдарламасының паспорты	7
2.	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері	8
3.	Білім беру бағдарламасын бітіруші түлектің құзыреттіліктері	8
4.	Білім беру бағдарламасының модульдер кескінінде меңгерілген кредиттер көлемімен көрсетілген жиынтық кесте	10
5.	Пәндер туралы мәліметтер	11
	Келісім парағы	18
	Қосымша 1. Жұмыс берушінің пікірі	
	Қосымша 2. Сараптамалық қорытынды	

Кіріспе

1. Қолданылу аумағы

ҚР БЖҒМ «М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті» Коммерциялық емес акционерлік қоғамы 7М07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы (одан әрі БББ) бойынша магистрлер даярлауды жүзеге асыруға арналған.

2. Нормативтік құжаттар

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы (04.07.2018ж мерзімдегі өзгерістері және толықтыруларымен);

Қазақстан Республикасы білім және ғылым Министрінің 2018 жылдың 30 қазанындағы № 595 бұйрығымен бекітілген (Қазақстан Республикасы Әділет Министрлігінде 2018 жылдың 31 қазанында № 17657 тіркелген) жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметтерінің Типтік ережелері;

Қазақстан Республикасы білім және ғылым Министрінің 2018 жылдың 31 қазанындағы № 604 бұйрығымен бекітілген жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары;

Қазақстан Республикасы білім және ғылым Министрінің 2011 жылдың 20 сәуіріндегі № 152 бұйрығымен бекітілген, 2018 жылдың 12 қазанындағы № 563 бұйрығымен енгізілген өзгерістері және толықтырулары бар оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Ережелері;

Мұнай-газ саласының әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу және әлеуметтік серіктестік жөніндегі Салалық комиссияның 2017 жылдың 30 наурызындағы № 1-2017 хаттамасымен бекітілген «Мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнайхимиясы салалары» біліктіліктің Салалық шеңбері;

Тау-металлургия, химия, құрылыс индустриясы және ағаш өңдеу, жеңіл өнеркәсіп және машина-жасауға арналған әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу және әлеуметтік серіктестік жөніндегі Салалық комиссия мәжілісінің 2016 жылдың 16 тамызындағы № 1 хаттамасымен бекітілген «Химиялық өндіріс» біліктіліктің Салалық шеңбері.

«Педагог» кәсіби стандарты (Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқармасының Басқарма Төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы №133 бұйрығына қосымша).

3. Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы

Білім беру бағдарламасының мақсаты университеттің миссиясына сәйкес келеді және озық білімге, кәсіпкерлік дағдыларға ие, үш тілді еркін меңгерген, тұжырымдамалық, аналитикалық және логикалық ойлауға қабілетті, кәсіби қызметке шығармашылық тұрғыдан қарайтын, ұлттық және интернационалдық ұжымда жұмыс істеуге қабілетті, өмір бойы оқу стратегиясын қолдайтын еліміздің зияткерлік элитасын даярлауға бағытталған.

Білім беру бағдарламасы өмір бойы білім алу үшін ҚР Ұлттық біліктілік шеңберінің 7-ші деңгейімен, Дублин дескрипторларымен, жоғары білім берудің Еуропалық кеңістігінің біліктілік шеңберінің 2 циклімен, (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area), сондай-ақ Еуропалық біліктілік шеңберінің 7 деңгейімен (The European Qualification Framework for Lifelong Learning) үйлесімділік тапқан.

Білім беру бағдарламасы мүдделі тараптардың (стейкхолдерлердің) талаптарын қанағаттандыру үшін түзетілген ғылыми зерттеулердің, практикалық және кәсіпкерлік қызметтің қажетті түрлерімен байланысты кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру арқылы кәсіби және әлеуметтік тапсырысқа бағытталған.

7М07170 - «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» **БББ бірегейлігі:**

БББ еңбек нарығында түлектердің жоғары бәсекеге қабілеттілігіне ықпал ететін білім беру процесін, ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті біріктіруге бағытталған;

БББ бағдарламасы материалдық және интеллектуалды ресурстарды қолданып кәсіпорындар тапсырысы бойынша магистрлік диссертацияны орындауға, озық отандық және шетелдік мамандардан, өндіріс қызметкерлерінен білім алуға, бірегей құрал-жабдықпен жабдықталған бейіндік кәсіпорындардың ғылыми зертханаларында жұмыс істеу мүмкіндігіне, халықаралық ғылыми және білім беру жобаларына қатысуға, озық ресейлік және шетелдік компаниялар мен университеттерде тағлымдамадан өтуге бағытталған;

Серіктес университеттердің әрқайсысының мемлекеттік үлгідегі дипломын алатын бірлескен білім беру бағдарламасы (ББББ) шеңберінде И.М.Губкин атындағы Ресей мемлекеттік мұнай және газ университетінде, Кубань мемлекеттік технологиялық университетінде білім алу;

7M07170 - «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» ғылыми-педагогикалық магистратура БББ 2014 жылы ASIIN Тәуелсіз Халықаралық Агенттігімен (Германия) аккредиттелді.

Бағдарламаның оқу нәтижелеріне келесі оқу іс-шаралары арқылы қол жеткізіледі:

- аудиториялық сабақтар: оқытудың инновациялық технологияларын, ғылымның, технология және ақпараттық жүйелердің соңғы жетістіктерін қолдана отырып жүргізілетін дәрістер, семинарлар, практикалық және зертханалық сабақтар. Зертханалық сабақтар университеттің аккредиттелген зертханаларында жүргізіледі: «Конструкциялық және биохимиялық материалдар» инженерлік бейінді аймақтық зертханасы және «Сапа» талдаудың физика-химиялық әдістері зертханасы, «Экошина» ЖШС, «HillCorporation» ЖШС оқу-ғылыми-өндірістік кешендері іргесінде және т.б.

- аудиториядан тыс сабақтар: білім алушының өзіндік жұмысы, оның ішінде оқытушының жетекшілігімен, жеке кеңес беру сабақтары;

- педагогикалық және зерттеулік практикаларды жүргізу, бейіндік кәсіпорын іргесінде магистерлік диссертацияларды орындау;

- магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ): озық ресейлік және шетелдік компаниялар мен университеттерде магистерлік диссертацияны орындау және ғылыми тағлымдамадан өтуді қоса алғанда білім алушының өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысы.

Университетте академиялық адалдық пен академиялық еркіндікті қолдауға, білім алушыға қатысты төзімсіздік пен кемсітудің (мұқатудың) кез келген түрінен қорғау жөнінде шаралар қабылданған.

БББ сапасы оны құрастыруға және бағалауға, жүйелі түрде мониторинг жасауға және оның мазмұнына шолу жүргізуге стейкхолдерлерді жұмылдыру арқылы қамтамасыз етіледі.

4. Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

ҚР Білім және ғылым министрлігінің 31.10.2018 жылғы № 600 бұйрығымен бекітілген жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың Типтік ережелеріне сәйкес белгіленген.

1 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1.1 Білім беру бағдарламасының мақсаты және міндеттері

Білім беру бағдарламасының мақсаты:

Ғылыми-педагогикалық қызметті жүзеге асыруға қабілетті, кәсіпорында өндірісті ұйымдастыру мен басқаруда, технологиялық жобалауда заманауи тәсілдерді қолдануды меңгерген жоғары білікті кадрлерді даярлау.

БББ міндеттері:

- ғылыми-педагогикалық қызметте еңбекті ғылыми ұйымдастыру дағдыларын, логикалық және сыни ойлауды меңгеруге, жоғары интеллектуалды деңгейге қол жеткізуге жағдай жасау;

- мамандығы бойынша барынша тез жұмысқа орналасу немесе докторантурада білім алуын жалғастыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы түлектердің бәсекеге қабілеттілігін қалыптастыру.

1.2 Біліктіліктер мен қызметтер тізімі

7M07170 - «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша түлекке «техника ғылымдарының магистрі» дәрежесі тіркеледі.

Білім беру бағдарламасының магистрлері Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау Министрінің 2012 жылғы 21 мамырдағы 201-ө-ші бұйрығымен бекітілген «Жетекшілер, мамандар және басқа да қызметкерлердің лауазымдарының біліктілік анықтамалығы»-ның біліктілік талаптарына сәйкес еңбек өтіліне ешқандай талаптар қоймай докторантурада білімін жалғастыра алады, басқарушы директор, департамент даму жөніндегі директоры, департамент директорының орынбасары, бас инженер, бас технолог, бас механик, бас менеджер, ғылыми қызметкер, оқытушы лауазымын атқара алады.

1.3 Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы

1.3.1 Кәсіби қызмет саласы

Кәсіптік қызмет саласы - органикалық заттар өндіретін, мұнай, газ, көмір және полимерлерді, эластомерлерді, лак-бояу материалдарын өңдейтін кәсіпорындар, ғылыми-зерттеу және жобалық салалық институттар, оқу орындары және т.б. болып табылады.

1.3.2 Кәсіби қызмет нысандары

Кәсіби қызмет нысандары заттарды, материалдарды, бұйымдарды алатын құрал-жабдық, технологиялық процестер және өнеркәсіптік жүйелер, сондай-ақ оларды басқару және реттеу жүйелері; химиялық заттар мен материалдар; заттар мен материалдардың құрамы және қасиеттерін анықтайтын әдістер мен приборлар; қоршаған күйін бағалау әдістері мен құралдары болып табылады.

1.3.3 Кәсіби қызмет пәндері

Кәсіби қызмет пәндері негізгі және нәзік органикалық синтез өнімдері, полимерлер, органикалық заттар мен материалдарды өндіру және өңдеудің химиялық технологиясы аппараттары мен құрал-жабдықтары, шикізат және қосалқы материалдардың алуан типтері, мұнай, газ, көмір, полимерлер, мономерлер, эластомерлер, химиялық реагенттер және реактивтер, ғылыми-зерттеу приборлары мен құрал-жабдықтары, оқу-әдістемелік құжаттар, оқытудың техникалық құралдары болып табылады.

1.3.4 Кәсіби қызмет түрлері

- ғылыми-зерттеу;
- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастыру-басқару;

- жобалық.
- білім беру, педагогикалық.

2. БББ бойынша оқыту нәтижелері

ОН1 Шет тілін білу арқылы ақпараттық ресурстарды пайдалана отырып, ғылыми-техникалық ақпаратты талдау және жинақтау; ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін диссертация, ғылыми мақала, баяндама түрінде қорыту.

ОН2 Тарих және ғылым философиясы саласындағы білімді пайдалана отырып, тұтас жүйелік ғылыми көзқарасқа негізделген жан-жақты және пәнаралық зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру.

ОН3 жоғары оқу орнының (ЖОО) психологиясы мен педагогикасын іс жүзінде қызметте қолдану, жаңа ақпараттық және білім беру технологияларын қолдану арқылы ғылыми және педагогикалық жұмыстарды жоспарлау және орындау.

ОН4 Стандартты емес өндіріс жағдайларында шығармашылық көзқарас пен логикалық ойлауды көрсете отырып басқару шешімдерін қабылдау, кәсіпкерлік дағдыларын қолданып жоо психологияны білу арқылы мамандар тобына жетекшілік ету.

ОН5 Тіршілік қауіпсіздігі және экологиялық тазалықты сақтай отырып органикалық заттар өндірісін, көмірсутекті шикізатты өңдеудің технологиялық процестерін басқару, өндірістің оңтайлы технологиялық режимін негіздеу.

ОН6 Сапаның экологиялық стандарттарына сәйкес келетін өнімдер шығаруды қамтамасыз ететін қолданыстағы қондырғыларды жаңғырту мен қайта құрудың балама нұсқаларын құрастыру.

ОН7 Эксперименталды зерттеулерді дербес орындау, алынған мәліметтерді дәлелдеу, өздерінің жұмыстарын үлкен аудиторияға ұсыну; ғылыми зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру.

ОН8 Технологиялық есептеулерді орындау, синтетикалық талшықтарды, табиғи газдан күкіртті өндіруге арналған, көмірсутекті шикізатты терең өңдеудің технологиялық схемаларын құрастыру; шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылауды жүзеге асыру.

ОН9 Мұнай шикізатын терең өңдеу процестеріне катализаторларды, үстемелерді, техникалық сұйықтықтарды іріктеу қағидаларын және полимерлі композициялардың рецептураларын құрастыруды меңгеру.

ОН10 Білім алудың пәнаралық туыс салаларындағы мәселелерді талдауға арналған білім мен дағдыларды қолдану; алынған білімдер мен дағдыларды докторантурады оқуға мүмкіндік беретіндей деңгейге жеткізу, өмір бойы біліктілігін жоғарылату.

3 БББ БІТІРУШІ ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ

3.1 7M07170 - «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» БББ бойынша білім алуды жемісті аяқтау магистрантта келесі құзыреттіліктердің қалыптасуына ықпал етеді:

- шешуші құзыреттіліктер (ШҚ)
- кәсіби құзыреттіліктер (КҚ).

Шешуші құзыреттіліктер:

(ШҚ1) *тілдік және компьютерлік*

- ауызша және жазбаша түрде шет тілінде негізгі қарым-қатынас дағдыларын қолдану; кәсіби қызметіне қажетті жаңа күрделі идеяларды талдау, бағалау және синтездеуге заманауи ақпараттық және сандық технологияларды қолдану қабілеті;

(ШҚ2) *іргелі математикалық, жаратылыстану-ғылыми және техникалық даярлық*

- докторантурада білім алуды жалғастыру және кәсіби қызметте техникалық пәндерді оқып-үйрену кезінде алған білім деңгейін қолдану, кеңейту және қайта қарау қабілеті және даярлығы;

(ШҚ3) *басқару, экономикалық және кәсіпкерлік*

- кәсіпорынның елеулі өзгерістеріне немесе дамуына апарып соғатын, қызмет процестерін жоспарлауға, құрастыруға және нәтижелеріне жауапкершілік етуге, басқару және кәсіпкерлік қызмет ету, персоналды басқаруға, кәсіпкерлік дағдыларды көрсете білу қабілеті;

(ШҚ4) *зерттеулік*

- жүргізілетін ғылыми зерттеулерді ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратқа талдау жүргізу; ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін ғылыми жарияланымдар түрінде жинақтау, пікірталас барысында өз ұстанымын қорғау және белгісіздік пен қауіп-қатер жағдайларында кәсіби сипаттағы шешімдер қабылдау қабілеті;

(ШҚ5) *әдіснамалық*

- жаратылыстану-ғылыми таным әдіснамасы негізінде заманауи теория мен тәжірибенің шынайылығын талдай білу және түсіну, педагогикалық қызметте кәсіптік пәндерді оқытудың жаңа әдістемелерін қолдану; практикумдар жүргізуге арналған жаңа зертханалық қондырғыларды құрастыру, ғылыми-педагогикалық қызметке қажетті білімді жаңарту және тереңдету қабілеті;

Кәсіби құзыреттіліктер:

(КҚ1) химиялық-технологиялық процесстерді жетілдіру, өндіріске жаңа озық технологияларды енгізу, шикізатты кешенді пайдалану шараларын құрастыру, тапшы материалдарды ауыстыру және өндірістік қалдықтарды қайта өңдеу тәсілдерін табу, олардың экономикалық тиімділігі мен инновациялық және технологиялық тәуекелдерін бағалау қабілеті;

(КҚ2) химиялық технологияның материалдарының қасиеттері және шынайы құрылымын, соның ішінде зерттеу бағыты бойынша заманауи құрал-жабдықтар мен құрылғылардың тәуелсіз жоғары білікті пайдалануды сараптамалық зерттеу қабілеті;

(КҚ3) өндірістің барынша жоғары тиімділігіне қол жеткізе отырып, жаңа энергия мен ресурстарды үнемдейтін қоршаған ортаға зиянын тигізбейтін жаңа технологияларды, ғылыми-зерттеу және техникалық жобаларды құрастыру және басқару қабілеті.

(КҚ4) органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы қызмет өнімдерін коммерциализациялауға арналған бизнес-жоспарларды тез әрі сапалы құрастыру және алдын-ала маркетингтік зерттеулер жүргізу қабілеті.

3.2 Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелері мен модулдердің жалпы қалыптасқан құзыреттіліктері ара қатынасының матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
ШҚ1	+		+				+			
ШҚ2			+			+	+			+
ШҚ3				+	+	+				+
ШҚ4	+	+	+			+	+			+
ШҚ5	+	+	+							+
КҚ1				+	+	+	+			
КҚ2		+				+	+	+		
КҚ3				+	+	+	+		+	
КҚ4				+		+	+			+

**4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МОДУЛЬДЕР КЕСКІНІНДЕ
МЕҢГЕРІЛГЕН КРЕДИТТЕР КӨЛЕМІМЕН КӨРСЕТІЛГЕН ЖИЫНТЫҚ КЕСТЕ**

Оқу курстары	Семестр	Меңгерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Кредиттер саны KZ					Барлық сағат саны	жалпы кредиттер KZ	Саны	
			ЖООК	ТК	Теориялық оқу	Педагогикалық практика	Зерттеулік практика	МҒЗЖ	Қорытынды аттестатау			Емтихан	диф. сынақ
1	1	5	5	2	29			1		900	30	6	2
	2	5	1	4	23	4		3		900	30	4	2
2	3	4	-	4	21		7	2		900	30	4	2
	4	1	-	-	-			18	12	900	30	-	1
жалпы		7	6	10	73	4	7	24	12	3600	120	14	7

5. ПӘНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Модуль атауы	ЦИКЛ	ЖООК/ТК	Компонент атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредиттер саны	Қалыптасатын ОН (кодтары)
Ғылыми-педагогикалық даярлық модулі	БП	ЖООК	Ғылым тарихы мен философиясы	Жаратылыстану және техникалық ғылымдардың тарихы мен философия-сын, мәдениет пен өркениеттің жаңа еуропалық ғылымды, ғылыми таным құрылымын, нақты ғылымдарның философиялық мәселелерін, ХХІ ғасырдағы байланыс технологияларын және олардың заманауи ғылымдағы рөлін зерттейді. Жаратылыстану және техникалық ғылымдардың заманауи өзекті методологиялық және философиялық мәселелерін шешу жолдарын айқындайды, сыни ойлау мен логиканы дамытады.	4	ОН2
	БП	ЖООК	Шетел тілі (кәсіби)	Шетел тіліндегі ауызша қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, мәдениетаралық құзыреттілік, іскерлік хат алмасу дағдыларына, өзге тілдегі түпнұсқа дерек көздерін оқудың негізгі түрлерін меңгеруге, мамандық бойынша ғылыми тақырыптаға жазбаша мәлімдемелер - шет тілінде ғылыми зерттеулер тақырыбы бойынша ғылыми баяндама, презентация, пікірталастар, тезистер және мақалалар; ғылыми мәтіннің аннотациясы, резюме жазу т.с.с. даярлауға мүмкіндік береді.	4	ОН1
	БП	ЖООК	Басқару психологиясы	Жоғары білікті мамандардың кәсіби қызметінде қажетті заманауи психологиялық ғылымның негізгі принциптерін қарастырады. Жеке тұлғаның психологиялық зерттеулерінің іргелі психологиялық ұғымдары, дағдылары мен қабілеттері туралы ғылыми-теориялық дүниетанымын қалыптастырады, эксперименталды-психологиялық зерттеулердің негізгі әдістерімен мен психокоррекциялық жұмыс бағыттарымен, ұжымдағы қақтығыстарды, күйзелістер мен оларды шешу әдістерін басқарумен таныстырады.	4	ОН3, ОН4
Оқытудың әдістемелік негіздері	БП	ЖООК	Жоғары мектеп педагогикасы	Жоғары білім берудің заманауи парадигмаларын, Қазақстанда жоғары кәсіби білім беру жүйесін таныстырады. Педагогикалық ғылымның әдістемесін, жоғары мектеп оқытушысының кәсіби құзыреттілігін қарастырады. Оқытудың кредиттік жүйесін, болашақ мамандарды даярлаудағы оқытудың жаңа әдістері мен формаларын меңгеруге, білімді және көшбасшылық қасиеттерге ие маман тұлғасын тәрбиелеуге және қалыптастыруға мүмкіндік береді.	4	ОН3
	КП	ЖООК	Мамандық пәндерін оқыту әдістемесі	Білім беруде құзыреттілікті қалыптастыру, жеке, интеграцияланған және мультимедиялық оқыту технологияларын пайдалануды қарастырады. Мәселелік жағдайларды талқылау және шешу, топтық жобаны құрастыру, рөлдік ойындар жүргізу арқылы бейіндік пәндерді оқып үйретеді; оқу үдерісін, магистранттардың ғылыми жұмыстарын ұйымдастыруда дағдыларын қамтамасыз етеді. Бейіндік пәндерді оқып-үйренудің әдістемелік ерекшеліктерін меңгеруге, оқу-әдістемелік құжаттарды әзірлеуге және бекітуге мүмкіндік береді.	5	ОН1, ОН2, ОН3
	БП	ЖООК	Педагогикалық практика	Педагогикалық шеберліктің және педагогикалық шығармашылықтың шарты ретінде кәсіби-зерттеу мәдениетін, кәсіби-педагогикалық дағдыларды, ғылыми-педагогикалық ойлау мәдениетін дамытады. Бейіндік пәндер бойынша оқу-әдістемелік құжаттарды	4	ОН1, ОН2, ОН3

				құрастыру, мамандық пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарға даярлық және өткізу, сондай-ақ білім алушылармен сабақ өткізудің жаңа белсенді формаларын әзірлеу дағдыларын дамытады.		
Мұнай өңдеу процестерінің даму болашағы	БП	ТК	Мұнай өңдеу және мұнай-химиясының инновация-лық технологиялары	Әлемдік және қазақстандық мұнай өңдеу және мұнайхимиясының даму бағыттарын қарастырады. Халықаралық стандарттарға сәйкес келетін өнімдерді өндіруге негізделген жаңа технологиялар туралы білімді қалыптастырады. Екіншілік процестер құрылымында өзгерістерді және мұнай өңдеу тереңдігін арттыруды сипаттайды. Экологиялық сапа стандарттарына сәйкес келетін өнімдерді өндіруді қамтамасыз ететін қолданыстағы қондырғылар құрылысын қайта құру және жаңғыртудың баламалы нұсқаларын құрастыру дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	4	ОН1, ОН5 ОН6, ОН8
			Мұнай-химиясы синтезі технологиясы	Мұнай-химия шикізатынан органикалық өнімдер алудың жаңа тәсілдерін қарастырады. Мұнайхимиясы синтезіне арналған бастапқы көмірсутектерді және синтетикалық материалдарға арналған маңызды мономерлерді өндіру химиясы мен технологиясы туралы білімдерін тереңдетеді. Құрамында оттегісі бар қосылыстар, галоген және нитро-туындылар, синтетикалық жуғыш заттар, каучуктер, пластикалық массалар және талшықтарды өндіру технологиясын меңгеруге мүмкіндік береді.		ОН1, ОН5 ОН6, ОН8
	КП	ТК	Мұнай өнімдеріне арналған присадкалар химиясы және технологиясы	Майлар мен отындарға үстемелер құрастыру синтезі және технологиясы бағыттарын қарастырады. Үстемелер композициясын құрастыру саласында үстемелердің әрекет механизмі, зерттеу бағыттары туралы білімді қалыптастырады. Отындар және майлардың пайдалану қасиеттерін жақсарту жолдарын іздестіруде зерттеулер жүргізу; отындар мен майлардың пайдалану қасиеттерін талдау және оларға үстемелерді таңдауды негіздеу дағдыларын үйретеді.	5	ОН1 ОН7 ОН9
			Табиғи газдан күкірт алу және оның негізіндегі өнімдер өндірісі	Әлемдік тәжірибеде және ҚР құрамында күкірті бар көсірсутекті газдарды өңдеу процестерінің заманауи даму деңгейін, шикізат базасының ерекшеліктерін, күкіртсутек пен басқа да күкірт-органикалық қосылыстардың түрлену механизмдері, күкірт өндіретін қондырғылардың технологиялық схемаларын, алынған өнімдердің ассортиментін қарастырады. Күкіртке талдау жасау мен әдісін таңдау дағдысын меңгеруге мүмкіндік береді.		ОН7 ОН8
	КП	ТК	Өнеркәсіптік мұнайхимиялық процестер	Өнеркәсіптік мұнайхимиясы процестерін технологиялық ресімделуін; өндіріс құрылымы мен салаларын, технологиялық нысандардың жұмыс режимін, процестерді құрудың жалпы принциптерін, мұнайхимиясы процестерінің жүйелік заңдылықтарын қарастырады. Технологиялық қондырғылар мен өнеркәсіптік өндіріс кешендерінің моделдерін құру дағдыларын қалыптастырады.	6	ОН1 ОН2 ОН7
			Химиялық реакторлар	Заманауи химиялық процестерді, химиялық реакторлардың негізгі моделдерін, олардың жұмыс істеу принциптерін; химиялық реакторлардың жұмысын сипаттайтын теңдестірілген, кинетикалық және қосалқы теңдеулер түрлерін қарастырады. Осы процеске арналған технологиялық параметрлерді есептеу дағдыларын; химиялық реактордағы процестің оңтайлы параметрлерін, химиялық реакторларды таңдау әдісін игеруге мүмкіндік береді.		ОН2 ОН6 ОН8
	КП		Зерттеулік	Шет тілін меңгеру арқылы ақпараттық ресурстарды жұмылдыра отырып ғылыми-	7	ОН1, ОН7

			практика	техникалық ақпараттарды талдау және қорыту, кешенді және пәнаралық зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру; эксперименттік зерттеулерді орындау, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін есеп, ғылыми мақала түрінде қорытып, үлкен аудиторияға ұсыну дағдыларын қалыптастырады.		
Мұнайды өңдеу өнімдері	КП	ТК	Тауарлық мұнай өнімдері. Стандарттау және сертификат-тау	Мұнай өнімдерін стандарттау және сертификаттаудың құқықтық, нормативтік базасын, мұнай өнімдерінің номенклатурасын, қасиеттерін, бақылау әдістерін және мұнай өнімдерінің сапасын жақсарту жолдарын, тауарлық мұнай өнімдерінің физика-химиялық және пайдалану қасиеттерін бағалауды қарастырады. Мұнай өнімдеріне зертханалық және аналитикалық зерттеулер өткізу, нормативтік құжаттармен жұмыс жасау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	6	ОН1 ОН7
			Көмірсутекті шикізаттан мотор отындарын өндірудің технологиялық негіздері	Отындық бейіндегі МӨЗ блок-схемаларын және мұнайды өңдеуді тереңдетудің негізгі қағидаларын; технологиялық қондырғылардың аппаратуралық жабдықталуын, ашық түсті мұнай өнімдерін өндіруді ұлғайту әдістерін қарастырады. Мұнайды зерттеу және оның нәтижелеріне қарай оны өңдеу нұсқасын ұсыну; мұнайды отынға терең өңдеу үшін схемаларын әзірлеу; көмірсутекті шикізатты өңдеу процестерін, негізгі және қосалқы технологиялық құрал-жабдықтарды есептеу дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.		ОН1 ОН5 ОН7 ОН8
	КП	ТК	Эластомерлік композициялар рецептурасын құрастырудың ғылыми негіздері	Резина қоспалары рецептураларын құрастырудың ғылыми негіздерін; резина қоспаларының жаңа ингредиенттерін іздену саласындағы зерттеулер; күшейтілген эластомерлі композиттер өндірудің инновациялық технологияларын қарастырады. Белгілі қасиеттерге ие жаңа эластомерлер құру саласында теориялық және эксперименталды зерттеулер жүргізу; эластомерлер қасиеттерін жақсарту үшін жаңа ингредиенттерді әзірлеу дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	6	ОН1 ОН5 ОН7 ОН8 ОН9 ОН10
			Шина өндірісінің технологиясы	Шиналар өндірісінің заманауи күйі мен даму үрдістерін қарастырады; әртүрлі мақсаттағы шиналарды жасаудың ғылыми-теориялық және химия-технологиялық негіздерін, шина өндірісі саласының экологиялық аспектілерін қарастырады. Шина өндірісі технологиялық үдерістерін басқару; қажетті қасиеттерге ие шиналарды шығаруға арналған эластомерді материалдарды жасайтын зерттеулер жүргізу; қолданыстағы құрал-жабдықты жаңғырту, қайта құрудың балама нұсқаларын жасау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.		ОН1 ОН5 ОН8
Көмірсутекті шикізатты терең өңдеу	БП	ТК	Техникалық сұйықтар мен арнайы өнімдерді өндіру және қолдану	Техникалық сұйықтықтарды және арнайы өнімдерді өндіру мен іс жүзінде қолданудың техника-экономикалық және экологиялық мәселелерін, техниканы пайдаланғандағы сенімділігі мен тиімділігіне олардың әсерін қарастырады. Зертханалық жағдайларда отындардың, майлағыш майлардың және арнайы сұйықтықтардың болашағы бар сұрыптары мен маркілерін таңдау дағдыларына ие болуға мүмкіндік береді.	5	ОН9, ОН5
			Эластомерлер технологиясы	Эластомерлерді өндіру мен өңдеуді қарқындету жолдарын; резина қоспалардың ингредиенттеріне қойылатын талаптарды қарастырады. Эластомерлерді өндіру және өңдейтін процестер мен құрал-жабдықтар туралы білімді тереңдетеді. Резина		ОН5, ОН7, ОН8, ОН9

				коспалары рецептілерін есептеу және құрастыру; қажетті қасиеттерге ие эластомерлік материалдарды алу және эластомерлердің қасиеттерін жақсартуға жаңа ингредиенттерді іздестіру саласындағы эксперименталды зерттеулер жүргізу дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.		
	БП	ТК	Ауыр мұнайлар және мұнай қалдықтарын өңдеудің ұтымды тәсілдері	Шикі мұнайды қалдықсыз өңдеу проблемаларын; мұнайды терең және тереңдете өңдеудің негізгі принциптері қарастырады. Ауыр мұнайлар мен мұнай қалдықтарын қайта өңдеу өнімдерінің физика-химиялық қасиеттерін зерттеу; ауыр мұнайлар мен мұнай қалдықтарын қайта өңдеудің өнеркәсіптік процестеріне негізделген химиялық реакциялар механизмі, кинетикасы, термодинамикасы туралы білімдер негізінде технологиялық есептерді жүргізу дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	5	ОН5, ОН7, ОН8
			Синтетикалық талшықтардың жалпы химиялық технологиясы	Синтетикалық талшықтар өндірісінің ерекшеліктерін, неше түрлі химиялық талшықтар өндірудің жалпы принциптері мен әдістерін, жасанды талшықтарды өндірісінің химиясы және технологиясының негіздерін, химиялық талшықтарды модификациялаудың физика-химиялық негіздерін, химиялық талшықтардың қалыптасуын қарастырады. Зертханалық жағдайларда синтетикалық талшықтарды синтездеу және тану дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН7, ОН8, ОН9
Мұнай өңдеудің каталитикалық процестері	КП	ТК	Өнеркәсіптік катализ және мұнай-газ өңдеудегі катализаторлар	Жоғары сапалы өнім алу үшін мұнайды терең өңдеуге арналған өнеркәсіптік катализаторларды әзірлеу мен қолдану саласындағы озық жетістіктерді, теориялық және технологиялық негіздерін қарастырады. Каталитикалық процестер жұмысын талдау және ұйымдастыруға іргелі білімдерді қолдану; катализаторларды әзірлеу және пайдалану; әртүрлі каталитикалық жүйелердің физика-химиялық қасиеттерін эксперименталды зерттеу дағдыларын қалыптастырады.	4	ОН1, ОН7, ОН9
			Композициялық полимерлік материалдар технологиясы	Полимерлік композициялық материалдарды алудың химия-технологиялық процестерінің негіздерін; полимерлік композиттердің әртүрлі кластарының негізгі өкілдерінің физика-химиялық қасиеттерін, оларды алу тәсілдері мен қолданылу саласын; полимерлік композиттерді зерттеудің негізгі әдістерін қарастырады. Полимерлік композициялық материалдар рецептілерін жасау, полимерлік композициялық материалдарды алу үшін рецептуралық-технологиялық режимдерді оңтайландыруды жүргізу дағдыларын қалыптастырады.		ОН5, ОН7, ОН8, ОН9
	КП	ТК	Мұнай өңдеудің гидрокаталитикалық процестері	Мұнайды өңдеудің гидрокаталитикалық процестерінің теориясы мен технологиясы; әртүрлі катализаторлардағы көмірсутектердің түрлену заңдылықтары және алынатын өнімнің шығымы мен сапасына процестің технологиялық параметрлерінің әсері туралы білімдерді тереңдетеді. Жаңа кен орындары мұнайларының мұнай фракцияларын өңдеу әдісін таңдау; тиімді катализаторларды және гидраталитикалық процестер қондырғыларының жұмыс режимін таңдау дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9
			Көмірсутекті жүйелердің өнеркәсіптік экологиясы	Көмірсутекті жүйелерді өңдеудің экологиялық проблемаларын, қоршаған ортаның мониторингін, жақсартылған экологиялық сипаттамаларға ие көмірсутекті жүйелерді өндірісін, көмірсутекті жүйелерді өндегендегі өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті, қоршаған ортаның сапасын басқаруды қарастырады. Көмірсутекті		ОН5, ОН6, ОН8

				шикізатты өндеудің технологиялық үдерістерін басқару, тіршілік қауіпсіздігі мен экологиялық тазалықты сақтай отырып органикалық заттар өндіру дағдыларын қалыптастырады.		
	БП	ТК	MatLab және ChemCad ортасында мұнай өндеудің химиялық-технологиялық процестерін модельдеу	Көмірсутекті жүйелерді өндеудің экологиялық проблемаларын, қоршаған ортаның мониторингін, жақсартылған экологиялық сипаттамаларға ие көмірсутекті жүйелерді өндірісін, көмірсутекті жүйелерді өндегендегі өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті, қоршаған ортаның сапасын басқаруды қарастырады. Көмірсутекті шикізатты өндеудің технологиялық үдерістерін басқару, тіршілік қауіпсіздігі мен экологиялық тазалықты сақтай отырып органикалық заттар өндіру дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН3, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10
	БП	ТК	Биодисперсиялардың химиясы және технологиясы	Көмірсутекті жүйелерді өндеудің экологиялық проблемаларын, қоршаған ортаның мониторингін, жақсартылған экологиялық сипаттамаларға ие көмірсутекті жүйелерді өндірісін, көмірсутекті жүйелерді өндегендегі өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті, қоршаған ортаның сапасын басқаруды қарастырады. Көмірсутекті шикізатты өндеудің технологиялық үдерістерін басқару, тіршілік қауіпсіздігі мен экологиялық тазалықты сақтай отырып органикалық заттар өндіру дағдыларын қалыптастырады.		ОН3, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10
Ғылыми - зерттеу жұмысы және қорытынды аттестация модулі			Тағлымдамадан өту және магистерлік диссертацияны орындауды қосқан-дағы магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)	Ақпараттық ресурстарды тарту арқылы шетелдік және отандық басылымдар материалдары бойынша ғылыми-техникалық әдебиеттерді талдау және қорыту; ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін есеп, диссертация бөлімдері, ғылыми мақала түрінде қорыту дағдыларын қалыптастырады. Алынған нәтижелерді өңдеу және түсіндіру дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.	24	ОН1, ОН7, ОН8, ОН10
			Магистерлік диссертацияны ресімдеу және қорғау	Магистрлік диссертация түрінде зерттеу нәтижелерін қорыту мен жүйелеу, үлкен аудитория алдында таныстыру дағдыларын қалыптастырады.	12	ОН1, ОН2, ОН3, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10
Жалпы оқу бағдарламасы бойынша					120	

7M07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы»
білім беру бағдарламасы бойынша

КЕЛІСТІРУ ПАРАҒЫ

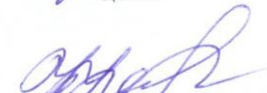
АМД директоры



КОЛЫ

А.С.Наукенова

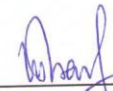
АҒД директоры



КОЛЫ

У.Б.Назарбек

ККД директоры



КОЛЫ

Т.С.Бажиров