

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

М.ӘУЕЗОВ атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

«БЕКІТЕМІН»

Ректор

тар.ғ.д., академик Қожамжарова Д.П.

« 25 »

2021 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07173 – Мұнайхимия

Тіркеу номері	7M07100036
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	жаңартылған
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	-
Серіктес - ЖОО (БББ)	-
Серіктес - ЖОО (ҚДББ)	-
Әлеуметтік серіктес(ҚББ)	-

Шымкент, 2021 ж.

Құрастырушылар:

Т.А.Ә.	қызметі	КОЛЫ
Дауренбек Н.М.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к., доцент	
Сакибаева С.А.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының проф, т.ғ.к.	
Сагитова Г.Ф.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының доценті, т.ғ.к.	
Мамытова Г.Ж.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы	
Сарсенбаева А.У.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы	
Жантасова У.С.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының біліктілігі жоғары дәрежелі маман - инженері	
Калматаева Г.Н.	МХТ-19-7нр тобының магистранты	
Ергенов Б. Т.	«ПетроКазахстан Ойл Продактс» ЖШС өндіріс жөніндегі директоры	
Кубелекова У.Д	“Hill Corproation” ЖШС сапа жөніндегі директоры	
Оспанов И.Н.	«Нефтехимстрой-Юг» ЖШС өндіріс жөніндегі директоры	

Білім беру бағдарламасы «Химиялық инженерия және биотехнология» жоғары мектебінің инновациялық технологиялар бойынша оқыту және әдістемелік қамтамасыз ету комитетінде қаралды, «22» 02 2011 жылғы № 4 хаттама.

Комитет төрайымы Айткулова Р.Э.
КОЛЫ

М. Әуезов атындағы ОҚУ Оқу-әдістемелік Кеңесінің мәжілісінде талқыланып, бекітуге ұсынылды, «23» 02 2011 жылғы № 5 хаттама.

Университет Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілді, «25» 02 2011 жылғы № 12 хаттама.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	4
1.	Білім беру бағдарламасының паспорты	6
2.	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері	7
3.	Білім беру бағдарламасын бітіруші түлектің құзыреттіліктері	8
4.	Білім беру бағдарламасының модульдер кескінінде меңгерілген кредиттер көлемімен көрсетілген жиынтық кесте	9
5.	Пәндер туралы мәліметтер	10
	Келісім парағы	
	Қосымша 1. Жұмыс берушінің пікірі	
	Қосымша 2. Сараптамалық қорытынды	

Кіріспе

1. Қолданылу аумағы

ҚР БЖҒМ «М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті» КЕАҚ 7М07173 – «Мұнайхимия» 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.

7M07173 - «Мұнайхимия» 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;

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

- аудиторлық 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:

Мұнайхимия саласындағы ғылыми, білім беру және өндірістік қызметке басымдылық талап етілетін кадрлерді дайындау.

БББ міндеттері:

- магистранттарды химиялық инженерия саласында басқару, аналитикалық, кеңес беру және оқытушылық қызметке қажетті терең біліммен қамтамасыз ету;

- магистранттарды заманауи экономикада еліміздің бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату мәселелерін шешуге мүмкіндік беретіндей күшті аналитикалық, зерттеулік және көшбасшылық қасиеттермен, командамен жұмыс істеу дағдыларымен қамтамасыз ету;

- магистранттарды мұнайхимия саласында өздерінің кәсіби мансаптары бойынша өзгеріп отыратын технологияларға сәтті бейімделуге мүмкіндік беретін дағдылар мен өмір бойы оқып-үйрену дағдыларымен қамтамасыз ету.

1.2 Біліктіліктер мен қызметтер тізімі

7M07173 - «Мұнайхимия» 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, даму жөніндегі директоры, департамент 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 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, органикалық заттар мен материалдарды өңдеу және мұнайхимия өндірістерінің аппараттары мен құрал-жабдықтары, шикізат және қосалқы материалдардың алуан типтері, мұнай, газ, 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. Білім беру бағдарламасы 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 жаңа процестер мен құрал-жабдықтарды құрастыру және жобалау.

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

ОН8 Технологиялық есептеулерді орындау, көмірсутекті шикізатты терең өңдеудің, техникалық көміртек, беттік-активті заттар және синтетикалық жуғыш құралдар өндірудің ресурс үнемдейтін технологияларын құрастыру; шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылауды жүзеге асыру.

ОН9 Мұнай шикізатын терең өңдеу процестеріне катализаторларды іріктеу қағидаларын, лак-бояу және полимерлік композициялық материалдарды, парфюмерлік-косметикалық құралдар 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 7M07173 - «Мұнайхимия» 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*

- басқаруға және кәсіпкерлік қызметті жүргізуге, техникалық қызметтерді басқаруға, олардың жұмысының нәтижелерін, еңбек жағдайы мен өндірістік тәртіпті қадағалауға; кәсіпорынның елеулі өзгерістеріне немесе дамуына апарып соғатын қызмет процестерін жоспарлау, дамыту және нәтижелеріне, персоналды басқаруға, кәсіпкерлік дағдыларды көрсетуге жауапты болу;

(ШҚ4) *зерттеулік*

- жүргізілетін ғылыми зерттеулерді ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында мұнайхимия өндірістері саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратқа мұқият 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) мұнайхимия процесстерін 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-технологиялық тәуекелдерін бағалау қабілеті;

(КҚ2) химиялық инженерия материалдарын синтездеу, құрылымына, қасиеттеріне зерттеу жүргізу, зерттеу бағыты бойынша заманауи құрал-жабдықтар мен құрылғыларды пайдалану 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) химиялық инженерия 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	Меңгерілген модулдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Кредиттер саны KZ					Барлық сағат саны	жалпы кредиттер KZ	Саны	
			ЖООК	ТК	Теориялық оқу	Педагогикалық практика	Зерттеулік практика	МҒЗЖ	Қорытынды аттестаттау			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)	Кредит- тер саны	Қалып- тасатын ОН (код- тары)
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	ОН1, ОН2
	БП	ЖООК	Шетел тілі (кәсіби)	Шетел тіліндегі ауызша қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, мәдениетаралық құзыреттілік, іскерлік хат алмасу дағдыла-рына, 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, ОН7
	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	4	ОН3, ОН4

				меңгеруге, білімді және көшбасшылық қасиеттерге ие маман тұлғасын тәрбиелеуге және қалыптастыруға мүмкіндік береді.		
	КП	ЖООК	Бейіндік пәндерді 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, ОН4
	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 құрастыру, мамандық пәндері бойынша практикалық және зертханалық сабақтарға даярлық және өткізу, сондай-ақ білім алушылармен сабақ өткізудің жаңа белсенді формаларын әзірлеу дағдыларын дамытады.	4	ОН1, ОН2, ОН3, ОН4
Қолданбалы мұнай-химиясы	КП	ТК	Органикалық қосылыстарды зерттеу әдістері	УК, ИҚ және ЯМР-спектроскопияларының теориялық негіздерін, газ-сұйықтық хроматографиясын және органикалық қосылыстарды талдаудың заманауи әдістерін; спектрлер мен хроматограммаларды анықтау жұмысының ретін; элементтік және функционалдық талдаудың негізгі әдістерін қарастырады. Зерттеулердің спектроскопиялық әдістері бойынша есептерді шешу, УК, ИҚ және ЯМР-спектрлері бойынша органикалық қосылыстарды сәйкестендіру дағдыларын қалыптастырады.	4	ОН1, ОН7
			Көмірсутекті жүйелердің өнеркәсіптік экологиясы	Көмірсутекті жүйелерді өндеудің экологиялық проблемаларды, қоршаған ортаны мониторингін, көмірсутегі жүйелерін өндегенде өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті, қоршаған ортаның сапасын басқаруды, экологиялық сипаттамалары жақсартылған көмірсутекті жүйелер өндірісін қарастырады. Көмірсутекті шикізатын өндеудің технологиялық процестерді, тіршілік қауіпсіздігі мен экологиялық тазалықты сақтай отырып органикалық заттардың өндірісін басқару дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН5 ОН6, ОН8

	КП	ТК	Балама энергетика және мұнайхимиясын да энергияны үнемдеу	Энергияның жаңартылатын көздерін, оларды елдің және өңірлердің жалпы энергетикалық теңгерімінде пайдалануды; өнеркәсіптегі жаһандық энергияны үнемдеу мәселелерін; екіншілік энергия ресурстарын пайдалануды; экологиялық жағдайларды жақсартуды; энергияның жаңартылатын көздерін пайдаланудың техника-экономикалық көрсеткіштерін қарастырады. Энергияның жаңартылатын көздеріне негізделген энергия қондырғыларын практикалық есептеу мен таңдау; қондырғыларды пайдаланудың ұйымдастырушылық-техникалық шараларын әзірлеу дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН1, ОН7, ОН8
			Техникалық көміртек өндірісі	Техникалық көміртек өндірісін ұйымдастыру принциптерін, оның иерархиялық құрылымын; өндіріс тиімділігін бағалау әдістерін; техникалық көміртекті өндіру тісілдерін; техникалық көміртекті синтездеу реакциясы механизмін; техникалық көміртекті алу процесінің аппаратуралық ресімделуін, олардың құрылу принциптерін қарастырады. Техникалық көміртекті синтездеу процесі сипаттамалын есептеу; техникалық көміртекті өндірудің ұтымды схемасын таңдау; өндірістің технологиялық нәтижелілігін бағалау дағдыларын қалыптастырады.		ОН5, ОН6, ОН7, ОН8
	КП	ТК	Мұнай-химиясы синтезінің шикізат ресурстары	Мұнай-химия синтезі процесіне арналған шикізаттың негізгі көздерін; ірі тоннажды мономерлерді өндіруге арналған карбонил тобы бойынша конденсациялау, алкилдеу, хлорлау, пиролиз, тотығу процесіне технологияларын қарастырады. Мұнай-химия синтезіне арналған шикізат ресурстарының қолданыстағы өндірісін жетілдіру жолдарын табу дағдыларын қалыптастырады.	6	ОН5, ОН7, ОН8
			Газдар және газ конденсаттарын талдаудың заманауи әдістері	Көмірсутекті, табиғи газдар мен газ конденсаттарын, олардың негізіндегі тауарлық өнімдерді талдауға қолданылатын заманауи әдістер мен құрылғыларды; газ өңдеу өнімдерін өлшеу теориясының негізгі ережелерін; газ шикізатын өлшеудің түрлерін, әдістерін және құралдарын жіктеуді қарастырады. Газ өнеркәсібінің өнімдерінің қасиеттерін өлшеуге арналған заманауи құрылғыларда жұмыс істеу және зертханалық құралдарды калибрлеу дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН7

	КП		Зерттеулік практика	Шет тілін меңгеру арқылы ақпараттық ресурстарды жұмылдыра отырып ғылыми-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.	12	ОН1, ОН2, ОН7, ОН10
Мұнайхимиялық процестер	КП	ТК	Лак-бояу және композициялық полимерлік материалдар технологиясы	Негізгі ірі тоннажды лактар, бояулар маркілері мен композициялық жабындар ассортиментін, пайдалану, технологиялық қасиеттері мен құрамын, оларды өндіру технологиясының негізгі артықшылықтары мен кемшіліктерін; лак-бояу және композициялық полимерлік материалдарды алу технологиясының ғылыми негіздерін қарастырады. Лак-бояу және композициялық полимерлік материалдар рецептураларын құрастыру және физика-химиялық қасиеттерін теориялық және эксперименталды зерттеулер дағдыларын үйренеді.	6	ОН5, ОН7, ОН9
			Заманауи мұнай-газ технологиялары	Мұнай-газ кешені технологиясының ғылыми негіздерін және мұнай мен газды іздену-барлау, бұрғылау, кен орындарын игеру және пайдалану, мұнай, газ және мұнай өнімдерін тасымалдау, сақтау, тарату технологиясын дамыту үрдістерін қарастырады. Мұнай-газ кешені объектілері мен процестерінің қауіпсіздігі мәселелерінде жаңа ғылымды көп қажетсінетін шешімдерді табу және енгізу дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН6, ОН7
	КП	ТК	Мұнай-химиясының таңдаулы тараулары	Қазақстандағы мұнай-химия өндірістерінің заманауи проблемалары мен дамуының инновациялық жолдарын; мұнай-химия мәселелерін шешудегі қолданбалы және іргелі зерттеулерді; мұнай өңдеу өнеркәсібінің екіншілік қалдықтарды пайдалануды; көмірсутекті шикізатты өңдеудің полимерлік материалдар, пластмассалар, каучуктер өндірудің заманауи проблемалары мен инновациялық жолдарын; мұнай-химия өндірістері химиялық технологиясының экологиялық мәселелерін қарастырады.	6	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8
			Композициялық материалдарды модификациялау	Модификациялаудың физика-химиялық негіздерін; полимерлік материалдарды модификациялау әдістерін; полимерлік материалдардағы құрылым түзуді; физикалық және химиялық модификациялау тәсілдерін; көпкомпонентті жүйелермен модификациялауды; композициялық материалдардағы армиленген		ОН1, ОН7, ОН9

				талшықтар бегін модификациялауды, модификацияланған талшықтармен армиленген шыны пластиктердің шекаралық қабатында өзара әрекеттесу механизмін; органикалық талшықтарды модификациялауды қарастырады. Зертханалық жағдайларда модификацияланған композициялық материалдарды алудың практикалық дағдыларын қалыптастырады.		
Мұнайхимиясының болашағы бар бағыттары	БП	ТК	Парфюмерия-косметикалық құралдар технологиясы	Парфюмерлік-косметикалық өнімдерді өндіруге арналған шикізаттың негізгі түрлерін, косметикалық өнімдер рецептураларын құрастыру тәсілдерін; парфюмерлік және косметикалық өнімдерді алу технологияларын қарастырады. Парфюмерлік-косметикалық өнімдерді өндірудің технология-лық процестерін басқаруға ғылыми білімдерді пайдалану; шикізатты талдау, рецептураларды құрастыру, парфюмерлік-косметикалық құралдарды алу технологиясы, дайын өнімдер сапасын талдау әдістеріне қатысты практикалық жұмыс жүргізу дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН1, ОН5, ОН7, ОН9
			Мұнай өнімдерімен қамтудағы ресурс үнемдеуші технологиялар	Мұнай өнімдерімен қамтамасыз ету жүйелері сипаттамаларын; оларды тасымалдау, сақтау және тарату кезінде мұнай өнімдерінің ластану көздерін; мұнай өнімдерінің ресурстық шығындарының негізгі көздерін; ресурстық шығындарды болдырмаудың ұтымды әдістерін; мұнай өнімдерін тасымалдау, сақтау және таратудың инновациялық технологияларын қарастырады. Жаңа технологияларды, құрал-жабдықтар мен жүйелерді енгізгендегі инновациялық тәуекелдерді бағалау дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН5 ОН7, ОН8
	БП	ТК	Беттік-активті заттар және синтетикалық жуғыш заттар химиясы және технологиясы	Беттік активті заттарды (БАЗ) және олардың негізінде синтетикалық жуғыш құралдарды (СЖҚ) алудың химиялық негіздерін; беттік-активті заттарды синтездеу процесінің механизмдерін, жуу әрекеті теориясын, жуғыш құралдар компоненттері ролін қарастырады. Белгілі бір қасиеттерге ие БАЗ мен СЖҚ құру бойынша теориялық және эксперименталды зерттеулерді жоспарлау және жүргізу; СЖҚ қасиеттерін жақсартуға арналған жаңа ингредиенттерді іздену дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН1, ОН7, ОН8, ОН9
			Мұнайды өндіру және даярлаудың инновациялық	Мұнай-газ кешенінің төрт негізгі сегментінде технологиялық инновацияларды қарастырады: барлау, ұңғымаларды бұрғылау және айдау, өндіру, ұңғымаларды жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру. Жаңа техникалық шешімдерді енгізу кезінде жабдықтарды		ОН1, ОН6, ОН7, ОН8

			технологиялары және құрал-жабдықтары	орналастыру, конструктивтік және экономикалық есептеулерді орындау; инновациялық өзгерістерді ескере отырып, құрал-жабдықтарды таңдау; зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпараттарды өңдеу, жүйелеу және талдау дағдыларын қалыптастырады.		
Мұнайхимиялық синтез	КП	ТК	Мұнай-химиясы технологиялық процестерінің есептеулері	Мұнай-химия процестерінің негізгі көрсеткіштерін; шығыс коэффициенттерін есептеу әдістерін, бастапқы шикізаттың конверсиялану және мақсатты өнімнің шығымын; реакция өнімдерінің құрамын; мұнай-химиялық процестердің материалдық және жылулық баланстарын құрастыру принциптерін; мұнай-химия процестері реакторларын технологиялық есептеу элементтерін; мұнай-химия процестерінің реакциялық түйіндерін жобалауды; реакторларды есептеуді қарастырады. Мұнай-химия технологиялық процестерін есептеу дағдыларын қалыптастырады.	4	ОН1, ОН2, ОН6, ОН8
			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.		ОН1, ОН2, ОН6, ОН8
	КП	ТК	Мұнайхимиясы синтезі технологиясы	Мұнай-химия шикізатынан органикалық өнімдер алудың жаңа тәсілдерін қарастырады. Синтетикалық материалдарға арналған маңызды мономерлер және мұнай-химия синтезіне арналған бастапқы көмірсутектерді алу химизмі мен технологиясы туралы білімдерін тереңдетеді. Құрамында оттегісі бар, галоген және нитротуындылы қосылыстар, синтетикалық жуғыш заттарды, каучуктер, пластикалық массалар мен талшықтар өндіру технологиясын меңгеруге мүмкіндік береді.	6	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН9
			Магистралді өнім құбырларына диагностика жасау жүйесі	Техникалық диагностиканың жалпы сұрақтарын; терминдер мен анықтамаларды; құрал-жабдық жұмысының сапасына әсер ететін факторларды іріктеу және талдау мен бас тартудың жіктелуін; техникалық диагностика міндеттерін; диагностика-лық параметрлерді; диагностика қою әдістері мен құралдарын қарастырады. Магистралді өнім құбырларына диагностикалық		ОН1, ОН7

				қызмет көрсету жүйелерінің техникалық күйін талдау, оларды жетілдіру жолдарын талдау, оларды жетілдіру тәсілдеріне, диагностика әдістері және құралдарын қолдану саласында ғылыми зерттеулер жүргізуге дағдыландырады.		
	БП	ТК	Мұнайхимиясындағы объектілерді математикалық модельдеу	Химия-технологиялық процестердің математикалық модельдерінің жіктелуін, химия-технологиялық процестердің детерминирленген, стохастикалық математикалық модельдерін әзірледі, химия-технологиялық процестердің математикалық модельдерінің баламалылығын бағалау және оңтайландыру әдістерін қарастырады. Мұнай өңдеу, мұнай-химия және газ өнеркәсібінің нақты процестері мен зертханалық зерттеулер нәтижелерін сандық өңдеу және түсіндіру дағдыларын үйретеді.	5	ОН1, ОН2, ОН7, ОН8, ОН10
			Органикалық тұтастырғыш материалдар технологиясы	Органикалық тұтқыр заттарды әзірлеу саласындағы перспективаларды зерттеу; алу технологиялары, тұтқыр заттардың қасиеттері, қалдықсыз өндіріс технологиялары және басқа салалардың жанама өнімдерін кешенді пайдалану - тұтқыр заттардың қасиеттері мен сапа көрсеткіштерін анықтау дағдыларын қалыптастыру; өндірістің технологиялық процестерін және тұтқыр заттарды қолдану салаларын оңтайландыру.		ОН1, ОН2, ОН7, ОН8, ОН10
Ғылыми-зерттеу жұмысы және қорытынды аттестация модулі			Тағлымдама-дан өту және магистерлік диссертация-ны орындау-ды қосқан-дағы магис-транттың 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, ОН2, ОН7, ОН8, ОН10
			Магистерлік диссертация-ны ресімдеу және қорғау	Магистрлік диссертация түрінде зерттеу нәтижелерін қорыту мен жүйелеу, үлкен аудитория алдында таныстыру дағдыларын қалыптастырады.	12	ОН1, ОН2, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10
Жалпы оқу бағдарлама-сы бойынша					120	

7M07173 – Мұнайхимия

білім беру бағдарламасы бойынша

КЕЛІСТІРУ ПАРАҒЫ

АМД директоры



А.С.Наукенова

КОЛЫ

АҒД директоры



У.Б.Назарбек

КОЛЫ

ККД директоры



Т.С.Бажиров

КОЛЫ