

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.
« 15 » _____ 02 2021 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**8D07170 – Органикалық заттардың химиялық
технологиясы**

Тіркеу номері	8D07100040
Білім беру саласының коды мен жіктелуі	8D07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағыттарының коды мен жіктелуі	8D071 – Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламаларының тобы	D097 – Химиялық инженерия және процестер
Білім беру бағдарламасының түрі	қолданыстағы
ББХСЖ бойынша деңгейі	8
ҰБШ бойынша деңгейі	8
СБШ бойынша деңгейі	8
Оқу тілі	қазақ
Типтік оқу мерзімі	3 жыл
Даярлау бағыты	Ғылыми-педагогикалық
Білім беру бағдарламасының еңбек сыйымдылығы	180 кредит
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері	
Серіктес-ЖОО (ҚББ)	-
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, магистр	
Сарсенбаева А.У.	«Мұнай өңдеу және мұнайхимиясы» кафедрасының аға оқытушысы, магистр	
Иса А.Б.	ДХТ-18-3р тобының докторанты	
Ерегенов 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, « 21 » 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.

БББ серіктес ЖОО – Ресей мемлекеттік университеті – Познаньдағы Адам Мицкевич университетінің қатысуымен дайындалды.

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	9
5.	Пәндер туралы мәліметтер	10
	Келісім парағы	13
	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 8D07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы (одан әрі БББ) бойынша (PhD) философия докторларын 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 8-ші деңгейімен, Дублин дескрипторларымен, жоғары білім берудің Еуропалық кеңістігінің біліктілік шеңберінің 3 циклімен, (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area), сондай-ақ Еуропалық біліктілік шеңберінің 8 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.

PhD философия докторларын даярлайтын 8D07170 - «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 ғылым мен технологияны дамытудың басым бағыттары бойынша ғылыми-зерттеулерді бағыттауға, озық отандық және шетелдік мамандардан, өндіріс қызметкерлерінен білім алуға, бірегей құрал-жабдықпен жабдықталған ғылыми зертханаларда жұмыс істеу мүмкіндігіне, халықаралық ғылыми және білім беру жобаларына қатысуға, озық ресейлік және шетелдік компаниялар мен университеттерде тағлымдамадан өтуге бағытталған;

БББ өңірдің бейіндік кәсіпорындарының жоғары білікті мамандарын және техникалық базасын жұмылдыру арқылы іске асырылады.

Оқу процесіне кафедраның білікті ғалымдары, шетелдегі ғылыми мектептерде және Қазақстанда танымал жетекшілер болып табылатын шетелдік ғалымдар жұмылдырылған.

БББ терең ғылыми әрі педагогикалық білімдерге ие, ғылыми-зерттеу міндеттерін шешуде стратегиялық амалдар жасауға, стандартты емес ойлауға және батыл таптырмас шешімдер қабылдауға қабілетті химиялық инженерия салаларына арналған мамандарды және кәсіби жетекшілерді, оқытушыларды даярлауға бағытталған.

Білім беру бағдарламасы Болондық процесс ұстанымдарын, студентті орталықтандырып оқыту, қолжетімділік пен инклюзивтілікті қолданып оқу процесін ұйымдастыру арқылы оқыту нәтижелеріне қол жеткізуге бағытталған.

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, докторлық диссертацияларды орындау;

- докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы (ДФЗЖ): білім алушының өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде докторлық диссертацияны орындау және шетелде ғылыми тағылымдамадан өту.

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

БББ мақсаты - идеялар тудыруға, ғылыми, білім беру және күрделі өндірістік процестерді жүзеге асыруға және жетекшілік етуге қабілетті химиялық инженерияға жоғары білікті мамандар даярлау.

БББ міндеттері:

- докторанттарда органикалық заттардың химиялық технологиясы саласында басқару, аналитикалық және кеңес беру қызметіне берік негіз қалау;
- заманауи экономикада еліміздің бәсекеге қабілеттілік міндеттерін шешуге мүмкіндік беретін докторанттарды мықты аналитикалық, зерттеулік және көшбасшылық сапалар және командада жұмыс істеу дағдыларымен қамтамасыз ету;
- докторанттарға олардың жалпы кәсіби мансаптары бойында көмірсутекті шикізатты өндеудің химиялық технологиясы саласындағы өзгеріп отыратын технологияларға сәтті бейімделуіне мүмкіндік беретін өмір бойы оқып-үйрену шеберліктері және дағдылармен қамтамасыз ету;
- докторанттарға жаһандық және әлеуметтік контекстте көмірсутекті шикізатты өндеуге химиялық технологиялары әсерін түсіну үшін қажет кең ауқымды білім беру;
- білім беру мен ғылымды шоғырландыру негізінде қоғам, экономика, өндіріс, ғылым мен жаңа технологияларды жетілдіру мәселелерін шешуге қабілетті жаңа ғылыми, ғылыми және педагогикалық кадрлер даярлаудың тиімді жүйесін құру.

1.2 Біліктіліктер мен қызметтер тізімі

8D07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша түлекке (PhD) философия докторы 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 8D07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша (PhD) философия докторы бас директор (Басқарма төрағасы), бас директордың орынбасары (бағыттар бойынша), жобаның жетекшісі, жоғары оқу орнының оқытушысы лауазымын иелене 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 полимерді, 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 әдістері мен приборлар; қоршаған орта күйін бағалау әдістері мен құралдары және оны өндіріс орындары, энергетика мен көлік әсерінен қорғау; оқу-әдістемелік құжаттар, оқытудың техникалық 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 пен қосалқы материалдардың және заттардың алуан типтері, химиялық реагенттер және реактивтер, ғылыми-зерттеу приборлары мен құрал-жабдықтары болып табылады.

1.3.4 Кәсіби қызмет түрлері

- ғылыми-зерттеу;
- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастыру-басқару;
- жобалық.
- білім беру, педагогикалық.

2. БББ БОЙЫНША ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІ

ОН1 Жүргізілетін іргелі зерттеулер мен технологиялық жобаларды ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында жаңа күрделі идеяларды сыни талдауға, бағалауға және синтездеуге арналған арнайы білімдерді пайдалану.

ОН2 Химиялық инженерия саласында жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және кәсіби практиканы қолдана отырып, бар білімді кеңейту; ғылыми және білім беру саласындағы инновацияларды дамыту және қолдану.

ОН3 Алынған өнімдерді коммерциализациялай отырып ғылыми зерттеулерді іске асырудың тиімді алгоритмдерін ұйымдастыру, жоспарлау және таңдау.

ОН4 Кәсіби пікірталастарға ауызша немесе жазбаша түрде қатысу, халықаралық академиялық басылымдарда зерттеу нәтижелерін жариялау.

ОН5 Идеяларды қалыптастыру, инновациялық қызмет нәтижелерін болжау, кәсіби және әлеуметтік саладағы кең ауқымды өзгерістерді жүзеге асыру, күрделі өндіріс пен ғылыми процестерге жетекшілік ету.

ОН6 Жаңа білімдерді зерттеу жұмыстарының маңызды өнімдеріне айналдыра отырып алған білімдерді инновациялық технологияларға пайдалану.

ОН7 Көшбасшылық және ұжымды басқару, командамен жұмыс істеу дағдыларын игеру, төзімділік пен басқаларға құрмет көрсету және халықаралық ортада өнеркәсіптік немесе қолданбалы іс-әрекеттерді жүзеге асыру.

ОН8 Бейіндік пәндерді оқыту және білім алушының ғылыми-зерттеу жұмысына жетекшілік ету үшін заманауи ғылыми зерттеулердің нәтижелерін бейімдеу және қорыту.

3 БББ БІТІРУШІ ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ

3.1 БББ бойынша білім алуды жемісті аяқтау бітіруші түлекте келесі құзыреттіліктердің қалыптасуына ықпал етеді:

(ШҚ1)) *тілдік және компьютерлік*

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

(ШҚ2) *басқару, экономикалық және кәсіпкерлік*

- кәсіпорынның елеулі өзгерістері немесе дамуына апарып соғатын, басқару және кәсіпкерлік қызмет ету, жоспарлауға, құрастыруға және қызмет процестері нәтижелеріне жауапкершілік ету, персоналды басқару, кәсіпкерлік дағдыларды көрсете білу қабілеті;

(ШҚ3) *техникалық*

- кәсіби саладағы инновациялық міндеттерді шешуге техникалық пәндерді оқып-үйрену барысында игерген білім беру әлеуетін, білімдері мен тәжірибесін пайдалану;

белгісіздік жағдайларында аналитикалық әдістер мен күрделі моделдерді қолданып химиялық өнеркәсіп объектілерін жобалау мүмкіндігі.

(ШҚ4) зерттеулік

- жүргізілетін іргелі зерттеулерге ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратқа талдау жүргізу; ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін ғылыми басылымдар түрінде жинақтау, пікір-талас барысында өз ұстанымдарын қорғай білу және белгісіздік пен қауіп-қатер жағдайында кәсіби сипаттағы шешімдер қабылдау қабілеті;

(ШҚ5) әдіснамалық

- жаратылыстану-ғылыми танымдағы әдіснама негізінде заманауи теория мен практиканың шынайылығын талдай білу және түсіну; педагогикалық қызметте бейіндік пәндерді оқытудың жаңа әдістерін қолдану; практикумдар жүргізуге арналған жаңа зертханалық қондырғыларды дамыту, ғылыми-педагогикалық қызметке қажетті білімдерді жаңарту және тереңдету қабілеті.

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

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8
ШҚ1	+				+	+	+	
ШҚ2	+		+		+		+	
ШҚ3	+	+	+			+	+	
ШҚ4	+	+	+	+				+
ШҚ5	+	+						+

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 аттестаттау			Емтихан	диф. сынақ
1	1	3	3	3	25	-	-	5	-	900	30	6	-
	2	2	-	-	-	10	-	20	-	900	30	-	2
2	3	2	-	-	-	-	10	20	-	900	30	-	2
	4	1	-	-	-	-	-	30	-	900	30	-	1
3	5	1	-	-	-	-	-	30	-	900	30	-	1
	6	1	-	-	-	-	-	18	12	900	30	-	2
Жалпы		3	3	3	25	10	10	123	12	5400	180	6	8

5. ПӘНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Модуль атауы	ЦИКЛ	ЖООК/ТК	Компонент атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредиттер саны	Қалыптасатын ОН (кодтары)
Көмірсутекті шикізатты өңдеу саласындағы жетістіктер	БП	ЖК	Академиялық хат	Академиялық мәтіндердің білім мазмұнын, ерекшеліктерін, оқылым әрекетін, кіріспені жазу, гипотеза және оны құру, мәліметтерге талдау жасау, параграф және оның құрылымы, қорытынды бөлімді жазу, плагиаттық және одан сақтану жолдарын көрсетеді. Академиялық мәтін – белгілі бір тақырыпты түсіндіруге бағытталған күрделі құрылымда жазылады. Ғылыми шолудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Ғылыми дискурс жанрлары жүйесіне шолу. Ғылыми басылымдағы редакциялық қайта қараудың ерекшеліктері	3	ОН1, ОН2, ОН3, ОН8
	БП	ЖК	Ғылыми зерттеу әдістері	Педагогикадағы және педагогикалық технологиялардағы ғылыми зерттеулер инновацияларын, әдістер жиынтығын, әдістемелер мен оқу құралдарын қарастырады. Білім беру қызметтері нарығындағы қандай да бір мекеменің бәсекеге қабілеттілігін қалыптастырату негізі болып табылатын инновациялық педагогикалық қызмет дағдыларын үйретеді және педагогтың кәсіптік өсу бағыттарын анықтайды.	4	ОН1, ОН2, ОН3, ОН8
	БП	ТК	Көмірсутекті шикізатты кешенді өңдеу	Көмірсутекті шикізатты кешенді өңдеу саласындағы терең жүйелі білімдерді, өнімі заманауи сапа талаптарына сәйкес келетін ресурс үнемдеуші өндірістерді ұйымдастыру бойынша ғылыми-техникалық мәселелерді шешуді қалыптастырады. Жүргізілетін іргелі зерттеулер мен технологиялық жобаларды ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында көмірсутекті шикізатты кешенді өңдеу саласындағы ғылыми-техникалық ақпараттарға терең талдау жүргізу дағдыларын қалыптастырады.	6	ОН1, ОН3, ОН5, ОН6
			Жаңа үлгідегі көміртекті материалдар	Жаңа үлгідегі көміртекті материалдарды даярлау әдістерін, өсу механизмін, технологиясы және физикасын; осы саладағы зерттеулердің болашағы бар бағыттарын қарастырады. Жаңа көміртекті материалдарды әзірлеу саласында ғылыми-зерттеу процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН3, ОН5, ОН6
	БП		Педагогикалық практика	Оқу сабақтарын өткізуге арналған дидактикалық материалдарды жобалау; ақпараттық ағымдардың жедел жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметте инновацияларды қолдану мақсатында жоғары мектептің отандық және шетелдік педагогика мен психологиясын талдау дағдыларын қалыптастырады. Әртүрлі педагогикалық міндеттерді шешуде контекстік-құзыреттілік және жүйелі психологиялық-педагогикалық тәсілді дамытады.	10	ОН1, ОН2, ОН3, ОН8
Органикалық заттардың химиялық технологиясы саласындағы зерттеудің	КП	ЖК	Отындар өндірісі шикізаттарының балама көздері	Отын өндірісіне арналған шикізаттың балама көздері, дәстүрлі және дәстүрлі емес шикізат түрлерін оларды отынға өңдеу жолдарын іздену туралы білімді тереңдетеді. Отындар өндірісіне арналған шикізаттың баламалы көздерін іздеу және дамытуға қажетті жаңа күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімдерді пайдалану дағдыларын қалыптастырады.	4	ОН1, ОН3, ОН5, ОН6
	КП	ТК	Резина өнеркәсібінде	Резина бұйымдарын өндіруге арналған шикізат нарығының даму жағдайы мен келешегін зерделейді. Синтетикалық каучуктерді синтездеу саласындағы жаңа жобалар; резина	4	ОН1, ОН3, ОН5, ОН6

ғылыми негіздері және әдістері			гі жаңа материалдар және процестер	қоспаларының жаңа ингредиенттерін іздену туралы білімді тереңдетеді. Шиналар жасауға арналған резина қоспаларының жаңа ингредиенттерін әзірлеу мен қолдану саласындағы ғылыми зерттеулер процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру дағдыларын қалыптастырады.		
			Композициялық материалдарды жасаудың инновациялық принциптері	Композициялық материалдарды құрудың ғылыми негіздері, олардың нығайту механизмдері, қоспалардың композициялық ортасының физикалық-механикалық бет-алысын математикалық моделдеу туралы білімдерді тереңдетеді. Жаңа композициялық материалдарды әзірлеу мен қолдану саласындағы ғылыми-зерттеу процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7
	КП	ТК	Мұнай өндеудің заманауи гидрогенизациялық процестері	Көмірсутекті жүйелерді өндеудің ұтымды жолдарын табудың ғылыми және практикалық негіздері туралы білімді тереңдетеді. Мұнай өндеу және мұнай химиясында маңызды рөл атқаратын гидрогенизациялық процестер химиясы мен механизмдерін көптеген зерттеулер нәтижелерін талдау және қорыту дағдыларын қалыптастырады. Мұнайды өндеудің гидрогенизациялық процестерін дамыту саласындағы ғылыми зерттеу процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру дағдыларын қалыптастырады.	4	ОН1, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7
			Отындар мен майларға арналған көп функциялы присадкалар	Майлар мен отындарға көп функционалды үстемелер синтездеу және технологиясын құрастырудың негізгі бағыттары, майлар мен отындар қасиеттеріне көп функционалды үстемелердің әсері, көп функционалды үстемелердің әрекет ету механизмі туралы білімдерді тереңдетеді. Көп функционалды үстемелерді синтездеу және отындар мен майлар қасиеттеріне әсер ету тиімділігін анықтау бойынша зерттеулер жүргізу дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН3, ОН5, ОН6
	КП		Зерттеулік практика	Отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін іздену және талдау дағдыларын қалыптастырады. Диссертациялық зерттеудің таңдап алған тақырыбы шеңберіндегі ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолданудың, эксперименттік деректерді өңдеу және түсіндірудің; ғылыми жарияланымдарды даярлау, ұсынылған өнертабысқа өтініштерді ресімдеудің практикалық дағдыларын нығайтады.	10	ОН1, ОН2, ОН3, ОН4, ОН5, ОН8
Қорытынды аттестация модулі			Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Докторлық диссертация тақырыбы бойынша ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын қалыптастырады. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолданудың, эксперименттік деректерді өңдеу және түсіндірудің; ғылыми жарияланымдарды даярлау, зерттеу нәтижелерін үлкен аудиторияға баяндап ұсыну, ғылыми-зерттеу және жобалық жұмыстарды орындауға конкурс өтініштерін құрастыру және ресімдеудің практикалық дағдыларын нығайтады.	123	ОН1, ОН2, ОН3, ОН4, ОН5, ОН8
			Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	Алынған білімдерді инновациялық технологияларға, зерттеу жұмыстарының өнімдеріне шоғырландыру; зерттеу нәтижелерін докторлық диссертация түрінде қорыту және жүйелендіру, диссертациялық жұмыстың негізгі ережелерін кең аудиторияға таныстыру дағдыларын қалыптастырады.	12	ОН1, ОН2, ОН3, ОН5, ОН8
Жалпы оқу бағдарлама-сы бойынша					180	

8D07170 – «Органикалық заттардың химиялық технологиясы»
білім беру бағдарламасы бойынша

КЕЛІСТІРУ ПАРАҒЫ

АМД директоры



А.С.Наукенова

ҚОЛЫ

АҒД директоры



У.Б.Назарбек

ҚОЛЫ

КҚД директоры



Т.С.Бажиров

ҚОЛЫ