

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҚР БҒМ «М.ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҒТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

📍 160012, Шымкент қаласы, Тәуке хан даңғылы, 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 МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІ

«БЕКІТЕМІН»

Ректор _____
тар.ғ.д., академик Қожамжарова Д.П.
«__» _____ 20__ ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07180 – Технологиялық машиналар және жабдықтар (салалар бойынша)

Тіркеу номері	7M07100306
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	M103 – Механика және металл өңдеу
Білім беру бағдарламасының түрі	қолданыстағы
ББХСЖ бойынша деңгейі	7
ҰБШ бойынша деңгейі	7
СБШ бойынша деңгейі	7
Оқу тілі	қазақша
Типтік оқу мерзімі	2 жыл
Оқу нысаны	Ғылыми-педагогикалық бағыт
Білім беру бағдарламасының еңбек сыйымдылығы, кем емес	120 кредит
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері	-
Серіктес-ЖОО (ҚББ)	-
Серіктес-ЖОО (ҚДББ)	-
Әлеуметтік серіктес(ҚББ)	-

Шымкент, 2020 ж.

Құрастырушылар:

Т.А.Ә.	қызметі	ҚОЛЫ
Волненко А.А.	«Технологиялық машиналар және жабдықтар» кафедрасының меңгерушісі, профессор, т.ғ.д.	
Хусанов А.Е.	«Технологиялық машиналар және жабдықтар» кафедрасының аға оқытушысы, т.ғ.к.	
Сабырханов М.Д.	«Технологиялық машиналар және жабдықтар» кафедрасының аға оқытушысы, т.ғ.к.	
Сейтханов Н.Т.	«Технологиялық машиналар және жабдықтар» кафедрасының аға оқытушысы, т.ғ.к.	
Жумадуллаев Д.К.	«Технологиялық машиналар және жабдықтар» кафедрасының аға оқытушысы, PhD докторы	
Бейсенали Д.А.	МНГ-19- 4нк тобының магистранты	
Хаиров А.Н.	ЮКФ АО «НГСК КазСтройСервис» директоры	МО

Білім беру бағдарламасы «Механика және мұнайгаз ісі» факультетінің Әдістемелік комиссиясында қаралды, « ____ » _____ 20__ ж. № ____ хаттама.

ӘК төрағасы _____ Досмаканбетова А.
ҚОЛЫ

М.Әуезов атындағы ОҚМУ Оқу-әдістемелік Кеңесінің мәжілісінде талқыланып, бекітуге ұсынылды
« ____ » _____ 20__ ж. № ____ хаттама.

Университет Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілді
« ____ » _____ 20__ ж. № ____ хаттама.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе

1. Білім беру бағдарламасының паспорты
2. Білім беру бағдарламасы бойынша оқытудың нәтижелері
3. Білім беру бағдарламасын бітіруші түлектің құзыреттілігі
Білім беру бағдарламасының модульдері кескінінде меңгерілген
кредиттер көлемінен көрсететін жиынтық кесте
Пәндер туралы мәліметтер

Келісу парағы

Қосымша 1. Жұмыс берушіден рецензия

Қосымша 2. Сараптамалық қорытынды

Кіріспе

1. Қолдану аясы

«М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті» шаруашылық іс жүргізу құқығындағы Республикалық мемлекеттік кәсіпорында 7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрлерін дайындауды іске асыруға арналған.

2. Нормативтік құжаттар

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» (04.07.2018 ж. жай-күйі бойынша өзгертулер мен толықтырулармен) заңы;

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген (Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 17657 қаулысымен бекітілген) жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарының қызметі туралы үлгі ережелері;

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары;

2018 жылғы 12 қазандағы № 563 өзгертулерімен және толықтыруларымен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген білім берудің кредиттік технологиясы бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру ережелері;

«Машина жасау» салалық біліктілік шеңбері (Тау-кен металлургия, химия, құрылыс индустриясы мен ағаш өңдеу, машина жасау және жеңіл өнеркәсіп үшін әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қарым-қатынастарын реттеу бойынша салалық комиссиялар отырысының «16» тамыз 2016 жылғы №1 хаттамасымен бекітілген);

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

3. Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы

Білім беру бағдарламасының мақсаты университет миссиясымен келісілген және кәсіпкерлік дағдысы бар, үш тілді еркін меңгерген, концептуалды, аналитикалық және логикалық ойлау дағдыларын, кәсіби қызметте шығармашылық көзқарасты көрсететін, ұлттық және интернационалдық ұжымда жұмыс істей алатын, өмір бойы оқу стратегиясын меңгерген елдің зияткерлік элитасын дайындауға бағытталған.

Білім беру бағдарламасы Дублин дескрипторларына сәйкес әзірленген, ҚР Ұлттық біліктілік шеңберінің 7 деңгейімен, жоғары білім берудің еуропалық кеңістігінің біліктілік шеңберінің 2 циклімен (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area), сондай-ақ өмір бойы білім беруге арналған Еуропалық біліктілік шеңберінің 7 деңгейімен (The European Qualification Framework for Lifelong Learning) үйлестірілген.

Білім беру бағдарламасы стейкхолдерлер талаптарын ескере отырып түзетілген ғылыми-зерттеу, практикалық және кәсіпкерлік қызметтің қажетті түрлерімен байланысты кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру арқылы кәсіби және әлеуметтік тапсырысқа бағытталған.

7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар(салалар бойынша)» білім беру бағдарламасының бірегейлігі, ол пәнаралық инженерлік-өндірістік дайындық сипатына ие, бұл болашақ техникалық ғылым магистрлеріне өнеркәсіптік кәсіпорындарының нақты өндірістік процестеріне қатысуға мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламасы Болон процесі, студентке шоғырланған оқыту, қолжетімділік және инклюзивтілік принциптерін қолдана отырып, білім беру процесін ұйымдастыру арқылы оқыту нәтижелеріне қол жеткізуге бағытталған.

Бағдарлама бойынша оқыту нәтижелеріне келесі оқу іс-шаралары арқылы қол жеткізіледі:

– аудиториялық сабақтар: дәрістер, семинарлар, практикалық және зертханалық сабақтар-оқытудың инновациялық технологияларын, ғылымның, технологиялардың және ақпараттық жүйелердің жаңа жетістіктерін қолдануды ескере отырып жүргізіледі.;

– аудиториядан тыс сабақтар: білім алушының өзіндік жұмысы, оның ішінде оқытушының басшылығымен жеке кеңес беру;

– кәсіби тәжірибелерді өткізу, магистрлік диссертацияларды орындау.

– магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы(МҒЗЖ): білім алушының өзіндік ғылыми жұмысы, соның ішінде магистрлік диссертацияны орындау және ғылыми тағылымдама.

Университетте академиялық адалдық пен академиялық еркіндікті қолдау, білім алушыларға қатысты төзімсіздік пен кемсітушіліктің кез келген түрінен қорғау бойынша шаралар қабылданды.

Білім беру сапасы стейкхолдерлерді оны әзірлеуге және бағалауға тартумен, жүйелі мониторингпен және оның мазмұнын шолумен қамтамасыз етіледі.

4. Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі ережесіне сәйкес белгіленген.

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1.1 Мамандық бойынша білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

Білім беру бағдарламасының мақсаты: жоғары білім беру жүйесі және технологиялық машиналар мен жабдықтар ғылыми саласы үшін «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша құзыретті ғылыми - педагогикалық кадрларды даярлау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

- магистранттардың таңдаған мамандануына сәйкес жеке білім беру траекториясын қамтамасыз ету;
- толық және сапалы ғылыми-педагогикалық білім беру, кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру, теориялық және практикалық, сондай-ақ технологиялық машиналар мен жабдықтар саласында магистранттардың жеке дайындығын тереңдету;
- магистранттардың әлемді тұтас қабылдауын қамтамасыз ететін аса маңызды және тұрақты білім алуына ықпал ету;
- білім алушылардың өзін-өзі жетілдіру және жаңа білімді меңгеру қабілетін қалыптастыру;
- азаматтық ұстанымы бар, қазіргі заманғы ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдауға және шешуге, жоғары оқу орындарында сабақ беруге, зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыруға, ғылым тоғысындағы фундаменталды курстардың кәсіби ұтқырлығын кепілдендіретін пәндерді меңгеруді қамтамасыз етуге қабілетті кәсіби мәдениет деңгейі жоғары мамандарды дайындау (соның ішінде кәсіби қарым-қатынас мәдениеті);
- әр түрлі деңгейдегі ғылыми іс-шараларға қатысу дағдыларын меңгеруге ықпал ету, докторантурада ғылыми дайындықты жалғастыру, ЖОО педагогикасы мен психологиясы саласында қажетті білім көлемін алуды және ЖОО-да оқыту тәжірибесін алуды қамтамасыз ету.

1.2 Біліктілік пен лауазымдар тізбесі

7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасының түлегіне "техника ғылымдарының магистрі" дәрежесі беріледі.

7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрлері Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жыл 21 мамырдағы № 201-ө-м бұйрығымен және 16 тамыз 2016 бекітілген (№1 хаттама) «Машина жасау» салалық біліктілік шеңберіндегі 2-ші қосымшамен, Біліктілік анықтамасының біліктілік талаптарына сәйкес, жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптарсыз университеттерде, ғылыми мекемелерде, конструкторлық және жобалау ұйымдарында жұмыс істей алады.

1.3 Білім беру бағдарламасы түлектерінің біліктілік сипаттамасы

1.3.1 Кәсіби қызмет саласы

Кәсіби қызмет саласының аясы болып:

- педагогикалық қызмет, Эксперименталды-зерттеу, жобалау ұйымдарында және өндірісте өндірістік қызмет; мамандандыруға сәйкес қызметкерлердің біліктілігін арттыру саласында білім беру және өндірісте Эксперименталды-зерттеу қызметі;
- техникалық ғылымдар магистрінің алған біліктілігіне сәйкес ағартушылық, басқарушылық және жоспарлы қызмет;
- осы бейіндегі магистр технологиялық жабдықты жобалау, пайдалану және жөндеуге байланысты кешенді міндеттерді шешуге бағытталған адам қызметінің құралдары,

тәсілдері мен әдістерінің жиынтығын қамтитын материалдық өндіріс саласындағы қызмет үшін дайындалады.

1.3.2 Кәсіби қызмет нысандары

Бітірушілердің кәсіби қызметінің нысандары:

- индустрияландыру картасы бойынша жұмыс істейтін кәсіпорындар мен ұйымдар;
- техникалық мамандықтар бойынша бакалаврларды дайындайтын жоғары оқу орындары;
- мамандарды даярлау мен қайта даярлауды жүргізетін кәсіпорындар мен ұйымдар;
- эксперименттік-зерттеу, жобалау ұйымдары;
- технологиялық жабдықтарды өндіретін машина жасау зауыттары; технологиялық жабдықтарды пайдалануды жүзеге асыратын кәсіпорындар мен ұйымдар; конструкторлық, жобалық және технологиялық ұйымдар; машина жасау және жөндеу зауыттарының фирмалық және дилерлік орталықтары; маркетингтік және көліктік-экспедициялық қызметтер; материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйелері.

1.3.3 Кәсіби қызмет пәндері

7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар (салалар бойынша)» мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі кәсіби қызметінің пәндері:

- технологиялық машиналар мен жабдықтар; энергетикалық жабдық; жұмыс істейтін жабдық; жұмыс жабдықтары; технологиялық машиналар мен жабдықтар үшін жетекші жүйелер; қозғалысты басқару жүйелері; тіршілікті қамтамасыз ету жүйесі;
- технологиялық машиналар мен жабдықтарды дайындауға, сынауға және қайта өңдеуге арналған жабдықтар;
- технологиялық машиналар мен жабдықтарды жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуге арналған жабдықтар;
- технологиялық машиналар мен жабдықтарды дайындауға және пайдалануға арналған бақылау-өлшеу аспаптары;
- технологиялық машиналар мен жабдықтардың жұмыс процестерін автоматтандыруға арналған жабдықтар.

1.3.4 Кәсіби қызмет түрлері

7M07180 – «Технологиялық машиналар мен жабдықтар (салалар бойынша)» мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады:

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет;
- ғылыми-зерттеу;
- педагогикалық;
- жобалау-конструкторлық.

2. Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелері

ОН1 Әр түрлі өнеркәсіптік мақсаттағы технологиялық машиналарды дамытудың негізгі ғылыми-техникалық проблемаларын түсінгі болу және ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу мен пайдаланудың ұтымды тәсілдеріне дағдылану.

ОН2 Технологиялық процестердің талаптарына сәйкес машиналар мен жабдықтарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша регламенттік жұмыстардың негізгі түрлерін орындауды ұйымдастыра және бақылай отырып, қазіргі заманғы әдістерді пайдалана отырып, механикалық жабдықтарды тиімді пайдалану міндеттерін шешу.

ОН3 Өндірістік-технологиялық, сервистік-пайдалану және монтаждық реттеу бөлімшелерінің құрылымдарын әзірлеуге қатысу және кәсіби функцияларды жүзеге асыруға байланысты мақсаттар қоя және міндеттерді тұжырымдай отырып, кәсіби салада жаңа білім мен технологияларды алуға дайын болу.

ОН4 Шығарылатын өнімнің сапасына, стандарттауына және сертификаттауына және өндіріс қауіпсіздігіне қойылатын нормативтік талаптардың сақталуын пәрменді бақылауды жүзеге асыру.

ОН5 Жаңа технологиялық жабдықтарды жобалауға бастапқы деректерді құрай отырып, оларды пайдалану тәуекелдерін анықтай және бағалай отырып, инновациялық технологиялардың техникалық-экономикалық негіздемесін орындау.

ОН6 Заңнамалық актілер жүйесі, өнеркәсіптік кәсіпорындарда салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету тәсілдері мен құралдары туралы түсінікте бола отырып қолданыстағы жабдықтың жұмысын жаңғырту, жаңа жабдықты таңдау және жобалау бойынша оңтайлы шешімдер қабылдау,

ОН7 Мамандық бойынша практикалық қызметте, басқарушылық және техникалық шешімдерді қабылдай отырып, аралас сала мамандарымен жұмыста коммуникабельділік және психологиялық дайындық көрсете отырып, жеке және командада жұмыс істеу.

ОН8 Өзекті өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, жобалық және экологиялық-экономикалық міндеттерді шешуде көшбасшылық мен бастамашылықтарды қасиеттерін көрсету.

ОН9 Халықаралық ортада жұмыс істеуге мүмкіндік беретін деңгейде кәсіби салада шет тілін өз бетінше меңгере отырып кәсіби қызметтің барлық кезеңінде жеке біліктілігін арттыру.

ОН10 Жаңа ақпараттық және білім беру технологиялары арқылы тереңдетілген кәсіптік білімді көрсете отырып, ғылыми және педагогикалық жұмысты жоспарлай және орындай отырып, ЖОО психологиясы мен педагогикасы білімін практикалық қызметте қолдану.

3 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН БІТІРУШІ ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ

3.1 Білім беру бағдарламасы бойынша оқуды табысты аяқтау бітірушінің келесі құзыреттерін қалыптастыруға ықпал етеді:

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

Шешуші құзыреттіліктер:

техникалық (ШҚ 1)

– техникалық пәндерді оқу кезінде, кәсіптік қызметте алынған білім беру потенциалын, білімі мен тәжірибесін қолдану және оларды стандартты емес проблемалық жағдайларды талдау және шешу үшін пайдалану қабілеті; химия-технологиялық процестерді жүзеге асыру қабілеті, оларды өндірістік жағдайларда алу және сынаудың жаңа тәсілдерін әзірлеу қабілеті; докторантурада білім алуды жалғастыру және кәсіби қызмет үшін қажетті білімді жаңарту және тереңдету қабілеті;

басқарушылық және кәсіпкерлік (ШҚ 2)

– сыни ойлау, интерпретация, креативті талдау, қорытынды шығару, бағалау дағдыларын меңгеру; кәсіби міндеттерге қол жеткізу үшін ғылыми жобаларды басқару, персоналды басқару, кәсіпкерлік дағдыларды көрсету; компромисттерді табу, өз пікірін ұжымның пікірімен сәйкестендіру; іскерлік этика нормаларын меңгеру; кәсіби және жеке тұлғалық Өсуге ұмтылу; командада жұмыс істеу, өз көзқарасын дұрыс қорғау, жаңа шешімдер ұсыну; басқа индивидтерге қатысты толеранттылықты көрсету;

зерттеушілік (ШҚ 3)

– жүргізілетін ғылыми зерттеулерді ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратқа егжей-тегжейлі талдау жүргізу қабілеті; ғылыми жарияланымдар түрінде ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін қорыту қабілеті, пікірталас барысында өз ұстанымын қорғау және белгісіздік пен қауіп жағдайында кәсіби сипаттағы шешімдер қабылдау қабілеті;

методологиялық (ШҚ 4)

– жаратылыстану-ғылыми таным методологиясы негізінде заманауи теория мен практиканың болмысын талдау және түсіну, педагогикалық қызметте бейіндік пәндерді оқытудың жаңа әдістерін қолдану қабілеті; технологиялық машиналар мен жабдықтар саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу қабілеті.

Кәсіби құзыреттер:

Дайындау бағытына сәйкес қазіргі заманғы технологиялық жабдықтар мен ғылыми аспаптарды кәсіби пайдалануға және жаңа зерттеу әдістерін өз бетінше оқуға, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгертуге қабілеті (**КҚ 1**).

Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу және негізгі процестер мен жабдықтарды бағдарламалау және есептеу дағдылары (**КҚ 2**).

Жүргізілетін іргелі зерттеулер мен технологиялық әзірлемелерді ғылыми, патенттік және маркетингтік қолдау мақсатында технологиялық машиналар мен жабдықтар және аралас пәндер саласындағы ғылыми және техникалық ақпаратқа егжей-тегжейлі талдау жасай білу (**КҚ 3**).

Жаратылыстану-ғылыми таным методологиясы негізінде заманауи теория мен практиканың болмысын талдау және ұғыну және оқытудың осы әдістерін практикада қолдану және қазақстандық және халықаралық сапа стандарттарының талаптарына сәйкес технологиялық машиналар мен жабдықтарды жасау саласында сапа менеджменті жүйесін әзірлеу қабілеті (**КҚ 4**).

Қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау талаптары туралы терең білім негізінде практикалық қызметтің қоғамдық және экологиялық салдарын, сондай-ақ заңнамалық негіздерді бағалау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен қоршаған ортаны қорғау принциптерін практикалық қызметте қолдану (КҚ 5).

Өндірісте технологиялық процестерді іске асыру және қойылған міндеттерді шешу және оларды дұрыс құжаттау кезінде аналитикалық ойлау шеберлігін көрсету қабілеті (КҚ 6).

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

	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10
ШҚ 1	+		+					+		
ШҚ 2		+			+		+		+	
ШҚ 3				+						
ШҚ 4		+				+				+
КҚ 1	+		+				+		+	
КҚ 2					+			+		
КҚ 3				+		+				+
КҚ 4		+			+			+	+	
КҚ 5			+				+		+	
КҚ 6	+			+		+				+

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

Оқыту Курсы	Сем естр	Игерілетін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		Кредиттер саны KZ					Сағат бойынша барлығы	Кредиттер жиыны KZ	Саны	
			ЖООК	ТК	Теориялық оқыту	Педагогикалы қ іс-тәжірибе	зерттеу іс-тәжірибе	МҒЗЖ	Қорытынды аттестация			емт	диф. сынақ
1	1	3	5	2	28			2		900	30	7	1
	2	3		4	20	8		2		900	30	4	2
2	3	2		3	16		12	2		900	30	3	2
	4	2						18	12	900	30		1
Барлығы			5	9	64	8	12	24	12	3600	120	14	6

5. Пәндер туралы мәліметтер

	ЦИКЛ	ЖООК /ТК	Компонент атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредиттер саны	Қалыптасатын ОН(коды)
Ғылыми-педагогикалық дайындық модулі	БП	ЖООК	Ғылым тарихы мен философиясы	Жаратылыстану және техникалық ғылымдар тарихы мен философиясын, мәдениет пен өркениеттегі жаңа еуропалық ғылымды, ғылыми таным құрылымын, нақты ғылымның философиялық мәселелерін, ХХІ ғасырдың коммуникативтік технологияларын және олардың қазіргі ғылымдағы рөлін қарастырады. Жаратылыстану және техникалық ғылымдардың қазіргі өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелерін шешу жолдарын анықтайды, сыни ойлау мен логиканы дамытады.	3	ОН1 ОН 3 ОН 4
	БП	ЖООК	Шет тілі (кәсіби)	Шет тілінде ауызша қарым-қатынас дағдыларын, мәдениетаралық құзыреттіліктерді, бизнес-хат-хабармен алмасу дағдыларын дамытады, шет тілінде Негізгі оқу түрлерін меңгереді, мамандық бойынша ғылыми тақырыптарға жазбаша хабарламалар дайындайды: ғылыми баяндама, презентация, дискуссиялар, тезистер және шет тілінде ғылыми зерттеу тақырыбы бойынша мақалалар, ғылыми мәтінді аннотациялау, түйіндеме құрастыру.	3	ОН 1 ОН 3 ОН 4
	БП	ЖООК	Жоғары мектеп педагогикасы	Жоғары білім берудің қазіргі парадигмалары, Қазақстандағы жоғары кәсіптік білім беру жүйесін ұсынады. Педагогикалық ғылымның әдіснамасын, жоғары мектеп оқытушысының кәсіби құзыреттілігін қарастырады. Оқытудың кредиттік жүйесін, болашақ мамандарды даярлауда оқытудың жаңа әдістері мен нысандарын, көшбасшылық қасиеттеріне ие маманның тұлғасын тәрбиелеу мен қалыптастыруға мүмкіндік береді.	3	ОН 1 ОН 3 ОН 4

	БП	ЖООК	Басқару психологиясы	Жоғары білікті мамандардың кәсіби қызметіне қажетті заманауи психологиялық ғылымның негізгі принциптерін қарастырады. Фундаменталды психологиялық ұғымдар бойынша ғылыми-теориялық дүниетанымды қалыптастырады, тұлғаның психологиялық зерттеулерінің шеберлігі мен дағдылары эксперименталды – психологиялық зерттеудің негізгі әдістерімен және Психокоррекциялық жұмыстың бағыттарымен, ұжымдағы жанжалдарды басқарумен, стресстермен және оларды шешу әдістерімен таныстырады.	3	ОН 1 ОН 3 ОН 4
	БП	ЖООК	Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі	Кредиттік оқыту технологиясы кезінде білім беру бағдарламасының құрылымын және оқу жоспарларын, оқу-тәрбие үрдісінде қолданылатын қазіргі заманғы білім беру технологияларын қарастырады. Оқу үдерісін ұйымдастыруда, арнайы пәндерді оқыту кезінде оқу сабақтарын дайындау мен өткізуде дағдыларға ие болуға мүмкіндік береді. Оқу сабақтарын оқыту және ЖОО-да арнайы пәндердің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеу әдістемесін анықтайды.	5	ОН 1 ОН 3 ОН 4 ОН 6
Ғылыми зерттеулердің әдістемесі және жобалау	БП	ТК	Химия өнеркәсібіндегі технологиялық машиналар мен жабдықтарды жобалау	Химия өнеркәсібі жабдықтарын жобалауда, сондай-ақ өнеркәсіптік жабдықтарды жобалауда және құрастыруда жалпы бағыттарды қарастырады. Конструкторлық құжаттаманы дайындаудың негізгі кезеңдерін, жобалау кезеңдерінің кезектілігін, конструкциялау тәсілдерін және жабдықты конструкциялау тәсілдерін ұсынады. Технологиялық жабдықтың қазіргі заманғы құрылымдарын және оны қолдану саласын, жабдықты дайындауға арналған материалдарды және оларды таңдауды талдайды.	4	ОН1 ОН2 ОН5 ОН7

		Технологиялық машиналар мен жабдықтардың даму перспективасы	<p>Көп еңбекті қажет ететін жұмыстарды механикаландырудың қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларын, машиналар мен олардың элементтерін типтік әдістемелер бойынша сенімділікке сынау жүргізу үшін машиналардың тораптары мен бөлшектерін техникалық және жұмыс жобалауды анықтайды.</p> <p>Дайындамаларды, бөлшектерді дайындаудың, тораптар мен машиналарды құрастырудың типтік технологиялық процестерін жобалау, сондай-ақ типтік шешімдер негізінде электромеханикалық, гидравликалық және пневматикалық автоматты басқару құралдарын техникалық құрастыру мәселелерін қарастырады.</p>		
БП	ТК	Химия технологиясындағы ғылыми зерттеу әдістемесі	<p>Өнеркәсіптегі ғылыми зерттеудің логикасын, процедуралары мен деңгейлерін, мәнін, құрылымы мен функцияларын, ғылыми зерттеулердің негізгі философиялық-әдіснамалық мәселелерін қалыптастырады. Білім мен таным ұғымын береді. Дүниетанымды зерттеу процедураларының негізі ретінде, ғылыми теорияны, ғылыми зерттеулердің негіздерін, жүйелік тәсілдің жағдайы мен проблемаларын, жүйелік тәсілдің жағдайы мен мәселелерін, трансдисциплинарлық әдіснаманың тұжырымдамасын, тәртіптің ақпараттық бірлігінің моделін қарастырады.</p>	5	ОН2 ОН3 ОН7 ОН8
		Эмпирикалық және теориялық зерттеулер әдістері	<p>Өнеркәсіптегі ғылыми зерттеудің терминологиясын қарастырады: эмпирикалық деңгей, теориялық деңгей және ғылыми зерттеудің процедуралары, мәселелер, гипотезалар, концепция, демаркация мәселесі, негізгі философиялық-әдіснамалық тұжырымдамалар, логикалық эмпиризм, ғылыми теория, мәні, құрылымы және қызметтері,</p>		

				ғылыми зерттеудің процедуралары.		
Экологиялық қауіпсіздікті құрастыру негіздері	БП	ТК	Химия технологиясындағы жабдықтарының экологиялық және инженерлік қауіпсіздігі	Экологиялық сипаттағы химиялық өндіріске қойылатын қазіргі заманғы талаптарды және экологиялық қауіпсіздік бойынша жұмысты ұйымдастыру тәсілдерін ұсынады. Экологиялық проблемаларды шешу жолдарын қарастырады: экологиялық қауіпсіз технологиялар құру, экологиялық таза өнімдер мен материалдар өндіру, қалдықтарды тазарту тәсілдерін жетілдіру. экологиялық қауіпсіздік бойынша жұмысты ұйымдастыру тәсілдері. Қоршаған ортаға және жаңа техника мен технологиялардың техникалық мүмкіндіктерінің арасындағы өзара байланысты белгілейді	5	ОН3 ОН5 ОН8 ОН10
			Химия технологиясындағы экологиялық қауіпсіз жабдықтарды есептеу және конструкциялау	Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес нормативтік мәндерден асатын қоршаған ортаның негізгі ластануын талдайды. Экологиялық сипаттамалармен жақсартылған жаңа жабдықтарды конструкторлық және технологиялық өңдеу жүргізуді қарастырады. Жаңа өнім өндіру кезінде қоршаған ортаға теріс әсерді төмендету бойынша техникалық шешімдер әзірлейді		
	БП	ТК	Материалдардың химиялық кедергісі және коррозиядан қорғау	Металл және металл емес материалдардың термодинамикасы, химиялық, электрхимиялық коррозия кинетикасы мәселелерін қарастырады. Химиялық жабдықты жобалау сатысында қорғау және коррозияға қарсы төзімділікті арттырудың конструкциялық әдістерді ұсынады. Материалдардың химиялық кедергісі мен коррозиядан қорғау проблемасының ғылыми-техникалық, экономикалық, экологиялық және әлеуметтік аспектілерін талдайды.	5	ОН5 ОН8 ОН10
			Негізгі технологиялық	Импульс пен жылудың рекуперациясы бар құрамдастырылған процестер мен процестердің		

			процестердің үйлесуі негізіндегі жабдықтар	негізгі типтері мен ерекшеліктері туралы білуге мүмкіндік береді. Процестерді қарастырады: дистилляция-кристалдану, ректификация-кристалдану, экстракция-кристалдану, адсорбция-десорбция, реакциялық-массаалмасу процестері: реакциялық-ректификациялық үдерістер, реакциялық-кристаллдық процестер, реакциялық-десублимациялық процестері, экстракциялық-кристалдау процестері, кептіру-түйіршіктеу процестері. Механикалық немесе Гидромеханикалық операцияларды қамтитын процестерді қарастырады.		
Химиялық технологияның негізгі процестері және олардың үйлесімдері негізіндегі жабдықтарды есептеу және модельдеу	БП	ТК	Химиялық кәсіпорындардың заманауи өнеркәсіптік жабдықтары	Химиялық кәсіпорындардың заманауи өнеркәсіптік гидромеханикалық жабдықтарын, сондай-ақ біртекті емес газ және сұйық жүйелерді бөлуге арналған аппараттардың жіктелуін қарастырады. Гидромеханикалық аппараттарды есептеу әдістемесін, жылу алмастырғыш аппараттарды есептеу әдістемесін зерттеуге мүмкіндік береді. Химиялық кәсіпорындардың заманауи өнеркәсіптік жылу алмасу және масса алмасу жабдықтарын қарастырады. Абсорбциялық, ректификациялық, адсорбциялық, экстракциялық аппараттардың, сондай-ақ конвективті және контактілі кептіргіштердің конструкцияларын қарастырады.	6	ОН3 ОН4 ОН9
			Жаңа химиялық процестерді жүргізуге арналған жабдықтар	Химиялық технологияның гидромеханикалық процестерін жүргізуге арналған жабдықтар, химиялық технологияның жылу және массаалмасу үрдістерін жүргізуге арналған жабдықтар туралы толық білуге мүмкіндік береді. Жылу алмасу, массаалмасу аппараттарының жіктелуін және олардың есептеу әдістерін қарастырады. Абсорбциялық, ректификациялық, адсорбциялық және кептіргіш		

				қондырғыларды пайдалану туралы ақпарат береді. Механикалық процестерді жүргізу, қатты материалдарды жіктеу және мөлшерлеу үшін машиналардың конструкциясын қарастырады.		
	БП	ТК	Химия технология жүйелерінің энергияресурс тиімділігін оңтайландыру әдістері	Химия-технологиялық жүйелердің энергия ресурстарын арттыру үшін оңтайландырудың негіздері мен мүмкіндіктерін қарастырады. ХТС энергия және ресурс тиімділігін оңтайландыру есептерінде математикалық бағдарламалау әдістерін, сондай - ақ өнім шығаруды жоспарлау міндетін зерттеуге мүмкіндік береді. ХТС оңтайландыру міндеттерін шешу үшін Excel пакетінің "шешімді іздеу" сервисін қолдану дағдыларын қалыптастырады және ХТС энергия және ресурс тиімділігін оңтайландыру міндеттерінде көліктік міндеттерді шешеді. Бүтін санды бағдарламалау әдістерін, комбинаторлық оңтайландыру әдістерін және бұтақтар мен шекаралар әдістерін зерттеуге мүмкіндік береді.	5	ОН2 ОН5 ОН6 ОН8
			Химия өнеркәсібінің машиналары мен аппараттарын жасаудағы жүйелік тәсілдемесі	Машиналар мен жабдықтарды жасау проблемаларын жеңу үшін әдістер мен тәсілдерді зерделеуге мүмкіндік береді. Машиналар мен жабдықтарды құру мәселелерін жою бойынша жұмыстардың тиімділігін бағалауды, сондай-ақ технологиялық машиналар мен жабдықтарды құрудың жалпы және негізгі мәселелерін, технологиялық машиналар мен жабдықтарды жасау проблемалары мен соңғы нәтижесін қарастырады. Жүйелер кешенін жобалаудың автоматтандырылған жүйелерін және технологиялық машиналар мен жаңа буын жабдықтарын құру проблемаларын шешу ерекшеліктерін әзірлеуге жүйелік тәсілді қалыптастырады.		

	БП	ТК	Химия өнеркәсібінің сенімділігін қамтамасыз ету тәсілдері және оңтайландыру әдістері	Математикалық модельдерді, үлгілеудің және оңтайландырудың негізгі принциптерін пайдалана отырып, процестер параметрлерінің мәнін оңтайландыру, экономикалық өлшемдер бойынша процесс параметрлерінің оңтайлы жиынтығын іздеу, оларды жобалау және басқару кезінде химия-технологиялық процестер мен өндірістерді оңтайландыру жолымен химия өндірістерін жетілдірудің негізгі бағыттарын қарастырады. Конструкцияны, өнімділікті, жекелеген аппараттар мен технологиялық қондырғылардың жұмыс режимін таңдау бойынша неғұрлым ұтымды шешімдерді оңтайландырудың экономикалық өлшемдерін ескере отырып әзірлейді, жалпы өндірістің жұмыс істеу сенімділігіне экономикалық баға береді.	5	ОН5 ОН6 ОН8 ОН9
			Химиялық өнеркәсібіндегі жабдықтардың беріктілігіне теориялық есептер.	Конструктивтік элементтердің сандық есебінің ерекшеліктерін, иілгіштік-икемділік арақатынасын анықтайтын дифференциалдық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін, анықтаушы арақатынас теориясының жалпы жағдайын, упруго-пластикалық процестер теориясының кейбір ережелерін, физикалық шамаларды векторлармен және тензорлармен сипаттауды, өрісті дифференциалауды және деформацияланатын ортаның қозғалысын сипаттау үшін оны қолдануды қарастырады.		
	БП	ТК	Химия технологиядағы энерго және ресурс үнемдеудің инжиниринг кезіндегі САПР-дағы технологиялық есептеулер	Қолданбалы және модельдеуші бағдарламаларды қолдана отырып, химиялық процестерді технологиялық есептеу әдістерін қарастырады. Химиялық процестерді технологиялық есептеу үшін бағдарламаларды пайдалануға мүмкіндік береді. Автоматтандырылған жобалау (САПР) кезінде технологиялық есептеу әдістемелерін қолдану принциптерін ұсынады. Химиялық	6	ОН3 ОН5 ОН8 ОН10

				<p>процестердің режимдік, технологиялық және конструкциялық параметрлерін талдайды. Технологиялық есептерді жүргізу және химиялық процестерді оңтайландыру үшін бағдарламаларды қолдану дағдыларын қалыптастырады.</p>		
			Химия технологиясындағы негізгі процестерді жүргізуге арналған машиналар мен аппараттар	Химиялық технологияның негізгі процестері мен аппараттарының, сондай-ақ химиялық технологияның негізгі процестерін жүргізуге арналған шаң ұстағыш аппараттардың жіктелуін қарастырады: суспензияларды бөлуге арналған сүзгілер, центрифугалар, араластыру сұйықтықтары аппараттары, жылу алмасу аппараттары, олардың жіктелуі, абсорбциялық, ректификациялық және адсорбциялық бағаналарды қамтитын массаалмасу аппараттары, экстракторлар, кептіру қондырғылары және қатты материалдарды ұсақтауға арналған машиналар.		
	БП	ТК	Химиялық технологиядағы процестерді оңтайландыру және моделдеу	Қазіргі ғылым мен зерттеу тәжірибесінде модельдеу дағдыларын қалыптастырады. Математикалық модельдерді әзірлеуді және оларды эксперименталды тексеруді қарастырады. Негізгі технологиялық процестерді модельдеу және оңтайландыруды жүзеге асырады. Жылу алмасу және массаалмасу процестерін математикалық моделдеуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Модельдің барабарлығын тексеруді талдайды және үлгілеу нәтижелеріне баға береді. Математикалық модельдеу және жүйелерді модельдеу теориясының негізгі түсініктерін ұсынады.	6	ОН3 ОН5 ОН6 ОН8
			Химиялық технологиясындағы гидродинамикалық және математикалық	Идеалды сұйықтықтың шектелмеген көлемінде анықталмаған дене қозғалысы туралы есептерді қалыптастырады. Навье Стокс пен Эйлер теңдеулерін, жылдамдық айналымы туралы		

		модельдер	Лагранж, Гельмгольц және Томсон теоремасын қарастырады. Араласпайтын сұйықтықтардың шекарасындағы және еркін шекарадағы жағдайларды зерттеуге мүмкіндік береді. Тұтқыр сұйықтық механикасын және идеалды сұйықтық ағысын талдайды. Газ динамикасының теңдеулерінің сипаттамасын ұсынады.		
		Педагогикалық іс-тәжірибе	Жоғары мектепте оқыту әдістемесін меңгеру бойынша практикалық дағдыларды қалыптастырады. Білім алушы оқу процесіне және шығарушы кафедраның ғылыми-педагогикалық қызметіне қатысуы тиіс, бұл дәріс, зертханалық және практикалық сабақтарды өткізу кезінде оның педагогикалық қабілетін дамытады.	8	ОН3 ОН5 ОН7 ОН9
		Зерттеу іс-тәжірибесі	Әдеби дереккөздерге аналитикалық шолу жасауға және есептер қоюды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Эксперименталды-зерттеу жұмыстарын жүргізу дағдыларын береді зерттеу объектісінің режимдік және конструктивтік параметрлерін оңтайландыру үшін зерттеу нәтижелерін алуға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелерін өңдеу кезінде ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалану дағдыларын береді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау тәжірибесін дамытады және тереңдетеді.	12	ОН4 ОН5 ОН8 ОН10
		Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Химия өнеркәсібінің технологиялық машиналары мен жабдықтарын жетілдірудің негізгі бағыттарын қарастырады. Диссертация тақырыбы бойынша әдеби дереккөздерге талдау жасайды, сондай-ақ диссертация тақырыбы бойынша эксперименталды зерттеулерді жоспарлайды. Ақпаратты іздеу, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін өңдеу кезінде ақпараттық технологиялар мен компьютерлік	24	ОН3 ОН5 ОН8 ОН9 ОН10

				бағдарламаларды пайдалану дағдыларын дамытады. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау тәжірибесін дамытады және тереңдетеді. Зерттеушінің дағдыларын дамытады. Зерттеу тақырыбы бойынша эксперименттік қондырғыларды құру және оларды жетілдіру бойынша жұмыстарды жүргізу дағдыларын үйретеді.		
Қорытынды аттестация модулі			Магистрлік диссертацияны ресімдеу және қорғау	Магистрлік бағдарлама түлектерінің таңдаған мамандануына сәйкес оқу барысында алған құзыреттілігін растайтын қорытынды біліктілік жұмысы. Комиссия төрағасының және оның құрамының кемінде жартысының қатысуымен мемлекеттік аттестаттау комиссиясының ашық отырысында магистрлік диссертацияны қорғау. Магистрлік диссертацияны қорғау тәртібі мен регламентін төраға белгілейді.	12	ОН 3 ОН 5 ОН 7 ОН 9 ОН 10

КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

7M07180 – «Технологиялық машиналары мен жабдықтары (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша

ЖООКББИ директоры _____ Конарбаева З.К.

ҚОЛЫ

АҒД директоры _____ Назарбек У.Б.

ҚОЛЫ

КжҒӨД директоры _____ Бажиров Т.С.

ҚОЛЫ