



## **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**8D07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары**  
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

**8D071 - Инженерия және инженерлік іс**  
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

**0710**

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

**D103 - Механика және металл өңдеу**  
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

**8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар**  
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

**Философия докторы (PhD)**  
(дайындық деңгейі)

**Семей**

## **Білім беру бағдарламасы**

**8D07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары**  
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

**8D071 - Инженерия және инженерлік іс**  
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

**0710**

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

**D103 - Механика және металл өңдеу**  
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

**8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар**  
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

**Философия докторы (PhD)**  
(дайындық деңгейі)

## АЛҒЫ СӨЗ

### Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы (жаңа редакцияда - 20.02.2023 № 66) ЖжЖООкББМЖМС негізінде 8D071 - Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша 8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі	Қолы
АК жетекшісі	Нұрымхан Гүлнур Несиптаевна	инженерлік-технологиялық факультетінің деканы, т.ғ.к.	
БББ менеджері	Абдилова Галия Бекеновна	Технологиялық жабдықтар және машина жасау кафедрасының аға оқытушысы, т.ғ.к.	
АК мүшесі	Какимов Айтбек Калиевич	технологиялық жабдықтар және машина жасау кафедрасының профессоры, т.ғ.д.	
АК мүшесі	Жумадилова Гүлмира Амангазыевна	технологиялық жабдықтар және машина жасау кафедрасының меңгерушісі, PhD	
АК мүшесі	Суйчинов Ануарбек Казесович	«Қазақ қайта өңдеу және тағам өнеркәсіптері ғылыми зерттеу институты» ЖШС Семей филиалының директоры	
АК мүшесі	Есимбеков Жанибек Серикбекович	«Қазақ қайта өңдеу және тағам өнеркәсіптері ғылыми зерттеу институты» ЖШС Семей филиалы, ғылыми жоба жетекшісі	
АК мүшесі	Баядилова Асыл Аргынгазыевна	технологиялық жабдықтар және машина жасау кафедрасының докторанты	
АК мүшесі	Ташыбаева Маржан Мейрамбекқызы	технологиялық жабдықтар және машина жасау кафедрасының докторанты	

### ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны	Қолы
Лобасенко Борис Анатольевич	Кемерово мемлекеттік университетінің профессоры, Кемерово қ., Ресей Федерациясы	

### ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Инженерлік-технологиялық факультетінің сапасын қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды  
2023 жылғы "10" сәуір № 4.6 хаттама  
Комиссия Төрағасы Абдилова Г.Б.

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында 2023 ж. «25» сәуірдегі № 8 хаттама бекітілді.

### БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында  
2023 жылғы "01" қыркүйек No 1 хаттама.  
Университеттің Ғылыми кеңесінің төрағасы Орынбеков Д.Р.

# Мазмұны

1. Кіріспе
2. Білім беру бағдарламасының паспорты:
  - 2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты;
  - 2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы:
    - Білім беру саласының жіктелуі және коды;
    - Даярлау бағытының жіктелуі және коды;
    - Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код;
    - Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды;
    - Білім беру бағдарламасының коды және атауы;
  - 2.3. Түлектің біліктілік сипаттамасы:
    - Берілетін дәреже / біліктілік;
    - Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі;
    - СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі;
    - Кәсіби қызмет саласы;
    - Кәсіби қызмет нысаны;
    - Кәсіби қызмет түрлері.
3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны
4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте 8D07101 - «Технологиялық машиналар мен жабдықтар»
5. ЖОО компонентінің оқу пәндерінің тізімі
6. Элективті пәндер каталогы
7. Оқу жұмыс жоспары

# 1.Кіріспе

## 1.1.Жалпы деректер

Бұл бағдарлама өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктерін, Қазақстан Республикасы ғылым және жоғарғы білім министрлігінің нормативтік құжаттарының талаптарын ескере отырып, ББ 8D07101 Технологиялық машиналар мен жабдықтар докторантурасына, одан әрі білім беру факультетіне, "Технологиялық жабдықтар және машинажасау" кафедрасына арналып жасалған және білім беру процесін ұйымдастыруға арналған құжаттар жүйесі болып табылады.

8D07101 Технологиялық машиналар мен жабдықтар білім беру бағдарламасы философия докторын (PhD) даярлаудың ғылыми-педагогикалық бағытқа ие және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығы мен пәндерді тереңдетіп зерделеуді көздейді.

Оқу процесін ұйымдастырудың модульдік жүйесін енгізу оқу пәндерінің бағдарламаларын жасауға, олардың құрылымы мен мазмұнына ерекше талаптар қояды. Оқу пәнінің бағдарламасы тиісті саты (деңгей) көрсетіле отырып, жоғары кәсіптік білім берудің ББ әрбір бағыты үшін әзірленеді.

ББ оқу мақсаттары мен міндеттерінің сипаттамасын, оқыту нәтижелерін, кәсіптік қызметтің салаларын, объектілерін, пәндері мен түрлерін қамтитын түлектің біліктілік сипаттамасын, Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесін, оқыту нәтижелері мен түлектің құзыреттерін көрсете отырып, ББ мазмұнын, модульдер бөлінісінде игерілген кредиттер көлемін қамтиды.

## 1.2.Қорытындылау критерийлері

Білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі 8D07101 Технологиялық машиналар мен жабдықтар ББ дайындау бойынша білім алушыларға теориялық оқудың 45 кредитін, оның ішінде практиканың 20 кредитін (оқу / ғылыми жұмыстың басқа түрлерін), сондай-ақ докторлық жұмысты (жобаны) дайындауға, жазуға және қорғауға 123 кредитін, қорытынды аттестацияны 12 кредитін меңгеруі болып табылады. Барлығы 180 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 3 жыл.

## 2. Білім беру бағдарламасының паспорты

<b>2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты</b>	Тез өзгеретін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделуге қабілетті тамақ және ет-сүт өнеркәсібінің технологиялық машиналары мен жабдықтары саласында жұмыс істеу үшін бәсекеге қабілетті мамандар даярлау, сондай-ақ тұлғаның жан-жақты кәсіби және интеллектуалдық дамуына қажеттіліктерін қанағаттандыру.
<b>2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы</b>	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	8D07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	8D071 - Инженерия және инженерлік іс
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуіндегі код	0710
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	D103 - Механика және металл өңдеу
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар
<b>2.3. Түлектің біліктілік сипаттамасы</b>	
Берілетін дәреже / біліктілік	8D07101 Технологиялық машиналар мен жабдықтар білім беру бағдарламасы бойынша философия PhD докторы
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	- ЖОО-да, колледждерде оқытушы; - әртүрлі меншік нысанындағы тамақ кәсіпорындары зертханасының меңгерушісі; - ғылыми қызметкер, ғылыми-зерттеу институттары мен ЖОО-дағы зерттеуші; - стандарттау және сертификаттау орталықтарындағы маман.
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	8
Кәсіби қызмет саласы	әскери-өнеркәсіптік кешенді қоса алғанда, өнеркәсіптің барлық салалары, сондай-ақ технологиялық процестерді әзірлеуді және тамақ өндірісінің өнімдерін өндірістік алуды жобалау-конструкторлық және ғылыми-зерттеу қамтамасыз ету, жобалау-конструкторлық және ғылыми - зерттеу ұйымдары, сондай-ақ әртүрлі меншік нысанындағы фирмалар, жоғары және орта арнаулы мекемелер.
Кәсіби қызмет нысаны	ғылыми-педагогикалық дайындық кезінде: - ЖОО және т. б. оқу орындары, ғылыми-зерттеу институттары, технологиялық машиналар мен жабдықтарға қызмет көрсету және жөндеу бойынша қызмет көрсету бойынша әртүрлі типтегі кәсіпорындар, тамақ өнімдерін сертификаттау жөніндегі кәсіпорындар.
Кәсіби қызмет түрлері	8D07101 Технологиялық машиналар мен жабдықтар ББ докторантурасының түлектері ғылыми және педагогикалық дайындық кезінде келесі кәсіби қызмет түрлерін орындай алады: - білім беру ұйымдарында зерттеуші, ғылыми қызметкер, оқытушы.
Бітіруші түлек моделі	1 БББ сипаттамасы

8D07101-Технологиялық машиналар мен жабдықтар білім беру бағдарламасы түлектің біліктілік сипаттамасымен әзірленген. Онда инженерия саласындағы озық технологияларды меңгерген, инновациялық ойлауы бар философия докторы (PhD) оқыту мақсаттарының ерекшеліктері көрсетілген.

8D07101-Технологиялық машиналар мен жабдықтар білім беру бағдарламасы түлегінің моделі келесі нормативтік құжаттар негізінде әзірленді:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы.
2. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру МЖМБС 20.07.2022 ж. № 2
3. Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы
4. Жоғары білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 қаулысы
5. «Шәкәрім Семей атындағы Университет» КеАҚ-ның 2021-2025 жылдарға арналған стратегиялық жоспары.

2 Білім беру бағдарламасының мақсаты

- еңбек нарығында сұранысқа ие жоғары білікті кадрларды даярлау;
- инженерия саласында жүйеленген білімді қалыптастыру;
- жоғары әлеуметтік және азаматтық жауапкершілікке ие, кәсіби қызметті жүзеге асыруға қабілетті философия докторы (PhD), негізгі және арнайы құзыреттерін қалыптастыру;
- докторанттардың ақпараттық процестер мен құбылыстарды бақылау мен талдаудың ғылыми-зерттеу және эксперименттік әдістерінің негіздерін игеруі;
- ғылыми ойлау мен дүниетаным контекстінде жалпыадамзаттық және әлеуметтік-жеке құндылықтардың қалыптасуы.

3 Білім беру бағдарламасының міндеттері

- Өзінің кәсіби қызметінің түпкілікті нәтижесіне және өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамыту қабілетіне жауап беретін, ақпараттық технологиялар саласында ғылыми-педагогикалық бағыттың заманауи әдістерін қолдана отырып, командада жұмыс істей алатын, көшбасшылығы бар философия докторы (PhD) даярлау.
- Инженерлік және әртүрлі зерттеу әдістерін меңгеру.

4 8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар БББ бойынша философия докторы (PhD) оқыту нәтижелері:

- ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды

бастапқы дамыту немесе қолдану үшін негіз немесе мүмкіндік болып табылатын жоғары кәсіптік білім деңгейінде алынған білім мен түсініктерді дамыту;

- зерттелетін саламен байланысты кеңірек (немесе пәнаралық) салалардың контекстінде және шеңберінде жаңа немесе бейтаныс жағдайларда білімді, түсінуді және мәселелерді шешу қабілетін қолдану;
- осы пайымдаулар мен білімді қолданғаны үшін этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, білімді интеграциялау, қиындықтарды жеңу және толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдау;
- өз тұжырымдары мен білімдерін және олардың негіздемесін мамандар мен мамандарға анық және анық жеткізу;
- оқуды өз бетінше жалғастыру.

#### 4.1 Оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде игерілген құзыреттер

Осы БББ докторантураны игеру нәтижесінде түлек келесі құзыреттерге ие болуы керек:

##### 1) жалпы мәдени құзыреттіліктермен (ЖҚ):

- өзінің жалпы зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту қабілетімен;
- білім беру және кәсіптік міндеттерді шешуде ғылым мен білімнің қазіргі заманғы мәселелерін білуді пайдалануға дайын болу;
- зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми бейінін өзгерту қабілеті ;

##### 2) кәсіби құзыреттермен:

жалпы кәсіби:

- кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеуді жүзеге асыру, одан әрі білім беру маршрутын және кәсіби мансапты жобалау қабілеті;
- білім алушылардың өзін-өзі ашу және өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін тұлғаға бағытталған тәсілді қолдану;
- әртүрлі инженерлік технологияларды қолдану, өзін-өзі тәрбиелеу және кәсіби бағдар беру үшін қолайлы жағдайлар жасау;
- қазіргі заманғы талаптарға сәйкес кәсіби, ғылыми-зерттеу, өндірістік қызметті жүзеге асыру.

#### 4.2 Түлектің жеке қасиеттері

Инженерия саласындағы бәсекеге қабілетті маман болу үшін түлектің жеке қасиеттері болуы керек:

- Аналитикалық дағдылар: ақпаратты жүйелі түрде талдай білу; ақпаратты жүйелеу; деректерді салыстыру; ақпаратты дерексіз ету; нәтижені жобалау.

- Диагностикалық дағдылар: алынған ақпаратты құрылымдау мүмкіндігі; болжау қабілетімен байланысты инновациялық және комбинациялық процестерді жүзеге асыру.

- Вербалды және вербалды емес дағдылар: әріптестермен іскерлік қарым-қатынас құра білу;



	<p>серіктестермен ынтымақтастық орнату; кәсіби міндеттерді тұжырымдау; ауызша және жазбаша сөйлеуді меңгеру.</p> <p>- Болжау дағдылары: болып жатқан барлық нәрсені бағалауға сәйкес өз іс-әрекеттеріне деген сенімділік; экстраверттілік пен үстемдіктің көрінісі, мақсатты болу, басқару, ақпаратты модельдеу, энергияны жұмылдыру, табандылық, белсенділік, жүктемені көтере білу, қиын тапсырмаларды орындау кезінде табандылық шарты ретінде.</p> <p>- Түзету дағдылары: өзін-өзі талдау, өзін-өзі түзету; өзін-өзі дамыту және өзін-өзі тәрбиелеу траекторияларын анықтау; өзінің кәсіби және жеке мүмкіндіктерін түсіну.</p>
--	---

### 3.Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

#### Модуль 1. Технологиялық машиналар және жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілері

##### Академиялық хат

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	28190 (3010998)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	30сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	15сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

##### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Академиялық жазу ғылыми байланыс процесінің процедуралық дизайны ретінде. Осы пәнді игеру нәтижесінде академиялық мәтінді оның негізгі құрылымы, мақсаттары, жанрлық және стилстикалық ерекшеліктері туралы идея негізінде құру дағдысы қалыптасады. Пәнді оқу академиялық сауаттылық деңгейін арттыруға, академиялық мәтіндерді жасаудың қазақстандық және халықаралық стандарттарын меңгеруге, проблемалық бағыттағы ғылыми еңбектерді жазу дағдыларын дамытуға бағытталған.

##### Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты – білім алушылардың өз зерттеу жобаларын іске асыруға дайындығы мен қабілетін қалыптастыруға және олардың нәтижелерін халықаралық академиялық қоғамдастық нормаларына сәйкес жазбаша нысанда ұсынуға, оның ішінде бітіру жұмысын жазуға бағытталған тиісті құзыреттерін дамыту.

Академиялық жазу саласындағы құзыреттілікті жетілдіру: өз идеяларын дұрыс ұйымдастыра білу, оларды нақты негіздеу және сенімді жеткізе білу; академиялық мәтінді құрылымдау технологиялары туралы білім; рефлексия дағдылары: қателерді іздеу және өз мәтінін талдау.

##### Оқыту нәтижелері

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.

ON10 Білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ON12 Кәсіби қоғамдастықпен және білім беру жүйесіндегі барлық мүдделі тараптармен қарым-қатынасты жүзеге асыру.

##### Пререквизиттер

Магистратура курсы

##### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

##### Ғылыми зерттеу әдістері

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32286 (3010999)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	30сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	15сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

##### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән ғылыми зерттеу әдістері туралы нақтылықты танудың ерекше тәсілі және техникалық білімді қалыптастыру құралы ретінде түсінік береді. Курс теориялық білімді меңгеруге ғана емес, сондай-ақ тәжірибеде жаңа зерттеу әдістерін қолдану, оларды зерттеу процесіне енгізу, тарихи фактілерді ашу және зерттеу, оларды ғылыми- зерттеу жұмысына бейімдеуге бағытталған

##### Пәнді оқыту мақсаты

Пән ғылыми зерттеу әдістері туралы нақтылықты танудың ерекше тәсілі және техникалық білімді қалыптастыру құралы ретінде түсінік береді. Курс теориялық білімді меңгеруге ғана емес, сондай-ақ тәжірибеде жаңа зерттеу әдістерін қолдану, оларды зерттеу процесіне енгізу, тарихи фактілерді ашу және зерттеу, оларды ғылыми- зерттеу жұмысына бейімдеуге бағытталған.

##### Оқыту нәтижелері

ON6 Эксперименттерді ұйымдастыруды басқарады және алынған деректерді өңдеу.

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

ON9 Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын қолдану; инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасының басқа ғылымдармен байланысын, техникалық қызметті басқару қабілетін, инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын пайдалану дағдыларын түсіну.

#### **Пререквизиттер**

Магистратура курсы

#### **Постреквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері Зерттеу практикасы

### **Жылу және массаалмасу процестерінің ғылыми теориялық негіздері**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	33245 (3010988)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Жылу және массаалмасу процестерінің ғылыми теориялық негіздерін оқып үйренуге білім алушылардың қабілеттілігі мен дайындығын арттыру.

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Жылу және массаалмасу процестерінің ғылыми теориялық негіздерімен докторантарды таңыстыру, практика жүзінде бұл салада білім мен тәжірибе алу. Жылу және массаалмасу процестерінің ғылыми теориялық негіздерін оқып үйренуге қабілеттілігі мен дайындығын арттыру.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.

ON4 Білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне тарту.

ON8 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өңдеудің гидромеханикалық процестерінің әдістері мен нысандарын таңдау дағдыларын көрсету.

ON10 Білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

#### **Пререквизиттер**

Магистратура курсы

#### **Постреквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Ет және сүт өнеркәсібінің технологиялық жабдықтары саласындағы жаңа жетістіктер**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	33243 (3010986)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Докторанттарды технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың қазіргі заманғы аспектілерімен таныстыру, практикада осы салада білім, білік және дағды алу. Білім алушының технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытуға қабілеті мен дайындығын қалыптастыру.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.

ON5 Оқыту процесінде алынған теориялық білімдерді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру деңгейін тексеру.

ON10 Білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

### Пререквизиттер

Магистратура курсы

### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II

## Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	33244 (3010987)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілерімен докторанттарды таныстыру, практика жүзінде бұл салада білім мен тәжірибе алу.

### Пәнді оқыту мақсаты

Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілерімен докторанттарды таңыстыру, практика жүзінде бұл салада білім мен тәжірибе алу. Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытуға қабілеттілігі мен дайындығын арттыру.

### Оқыту нәтижелері

ON1 Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен тәжірибенің қазіргі заманғы даму аспектілерін бағалау.

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON5 Оқыту процесінде алынған теориялық білімдерді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру деңгейін тексеру.

ON10 Білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

### Пререквизиттер

Магистратура курсы

### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

## Педагогикалық тәжірибе

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33250 (3010997)
Курс	2
Семестр	1
Академиялық кредит саны	10
Педагогикалық практика	300сағат
Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Докторанттардың педагогикалық практикасы болашақ педагогтардың нақты дайындығы болып саналады, оқытушының жоғары сыныпты жұмысына өте жақын жағдайларда жүргізіледі. Практика барысында докторанттар білім алушылар тобымен ағарту жұмысының жобасын ресімдейді, сондай-ақ бейінді пәндерді табу негізінде оқыту барысының аяқталған кезеңін көрсететін сабақтар тұжырымдамасын орындай отырып, сонымен қатар оқыту әдістерінің озық технологияларына ие екендігін көрсетеді.

### Пәнді оқыту мақсаты

Жоғары оқу орындарында оқыту мен оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру. Оқыту және кәсіби деңгейді арттыру процесінде алынған теориялық білімді бекіту.

### Оқыту нәтижелері

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON4 Білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне тарту.

ON5 Оқыту процесінде алынған теориялық білімдерді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру деңгейін тексеру.

### Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### Постреквизиттер

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI

## Модуль 2. Эксперименттерді ұйымдастыру және алынған деректерді өңдеу

### Тамақ өнеркәсібіндегі мембраналық процестер мен технологиялар

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	28191 (3010989)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақ өнеркәсібіндегі мембраналық процестер мен технологияларды пайдалану докторантурада оқитын білім алушыға бейорганикалық және органикалық қосылыстардың ерітінділерін, оның ішінде сұйық тамақ өнімдерін өңдеуде экономикалық тиімділігі жоғары және аз қалдықты технологияларды құруға мүмкіндік береді. Бұл курс тамақ өнеркәсібіндегі мембраналық процестерді қолдануда өнімдердің сапасын, олардың биологиялық құндылығын жақсартуға және толық өңдеу мен пайдалануға ықпал етеді.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Тамақ өнеркәсібіндегі мембраналық үрдістер мен технологиялар саласындағы кәсіби мәселелерді шешуде докторанттан ғылыми-әдіснамалық тәсілдерді қалыптастыру үшін қажетті білім алу

#### Оқыту нәтижелері

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау I

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33242 (3010991)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	15
Өндірістік практика	450сағат
Барлығы	450сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.

#### Оқыту нәтижелері

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері Зерттеу практикасы

### Механикалық өңдеу процесін математикалық моделдеу

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
-----------	-------------------

Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	33248 (3014282)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пән механикалық өңдеу процесін математикалық модельдеудің арнайы математикалық әдістерін терең зерттеуге және игеруге, сондай-ақ процестерді басқару мәселелерін білікті шешуге, технологиялық шешімдерді таңдауға және қабылдауға, шешім қабылдаудың интеллектуалды жүйелерін құруға, өңдеудің технологиялық мүмкіндіктерін зерттеуге негіз болып табылады. Механикалық өңдеу процесін математикалық моделдеумен докторанттарды таныстыру, практика жүзінде бұл салада білім мен тәжірибе алу.

### Пәнді оқыту мақсаты

Докторанттарды технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы механикалық өңдеу процестерін математикалық модельдеумен таныстыру, практикада осы салада білім, білік және дағды алу.

### Оқыту нәтижелері

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.

ON5 Оқыту процесінде алынған теориялық білімдерді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру деңгейін тексеру.

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

### Пререквизиттер

Магистратура курсы

### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

## Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33246 (3010992)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	20
Өндірістік практика	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

### Пәнді оқыту мақсаты

Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.

### Оқыту нәтижелері

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

ON8 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өңдеудің гидромеханикалық процестерінің әдістері мен нысандарын таңдау дағдыларын көрсету.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

### Пререквизиттер

Магистратура курсы

### Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

## Тұтқыр пластикалық тамақ өнімдерінің реологиялық негіздері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент

SubjectID	33247 (3014281)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

*Пәнді оқу құралы қайта өңделетін өнімге механикалық әсер етумен байланысты тамақ өнеркәсібінің технологиялық процестері. Технологиялық жабдықты таңдау, оның жұмыс режимін анықтау тағам массаларының, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдердің физикалық-механикалық, реологиялық қасиеттерімен анықталады. Білім алушыларда олардың әрі қарайғы қызметі үшін жеткілікті және тиісті саладағы ғылым жетістіктері негізінде жаңа білімді өз бетінше игеруге мүмкіндік беретін қажетті теориялық және практикалық дағдыларды қалыптастыру.*

### **Пәнді оқыту мақсаты**

*Докторанттарды технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы тұтқыр-пластикалық тамақ өнімдерінің реологиялық негіздерімен таныстыру, осы салада тәжірибеде білім, білік және дағды алу.*

### **Оқыту нәтижелері**

*ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.*

*ON3 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өндіру әдістерін, нысандары мен технологияларын таңдау дағдыларын көрсету.*

*ON8 Тұтас технологиялық процесті ұйымдастыру туралы базалық және жалпы білім беру білімін, техникалық қызметті басқару қабілетін, тамақ өнімдерін өңдеудің гидромеханикалық процестерінің әдістері мен нысандарын таңдау дағдыларын көрсету.*

### **Пререквизиттер**

*Магистратура курсы*

### **Постреквизиттер**

*БББ базалық және бейіндеуші пәндері*

## **Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасы**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	33249 (3014283)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	15сағат
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

*Бұл курсты зерттеу тақырыбы-тәжірибені ұйымдастыру, оның нәтижелерін өңдеу және түсіндіру әдістері.*

*Қазіргі уақытта негізгі назарды тәжірибелік жұмыстың жалпы принциптеріне және тәжірибені оңтайлы ұйымдастыруға назар аудару керек. Пәннің негізгі мәселелерін игеру білім алушыларда олардың одан ары қызметі үшін жеткілікті және тиісті саладағы ғылым жетістіктері негізінде жаңа білімді өз бетінше игеруге мүмкіндік беретін қажетті теориялық және практикалық дағдыларды қалыптастыруды қамтамасыз етеді.*

### **Пәнді оқыту мақсаты**

*Ғылыми тәжірибенің теориясы және техникасымен докторанттарды таныстыру, практика жүзінде бұл салада білім мен тәжірибе алу. Ғылыми тәжірибенің теориясы және техникасын оқып үйренуге қабілеттілігі мен дайындығын арттыру.*

### **Оқыту нәтижелері**

*ON6 Эксперименттерді ұйымдастыруды басқарады және алынған деректерді өңдеу.*

*ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.*

*ON9 Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын қолдану; инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасының басқа ғылымдармен байланысын, техникалық қызметті басқару қабілетін, инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын пайдалану дағдыларын түсіну.*

### **Пререквизиттер**

*Магистратура курсы*

### **Постреквизиттер**

*БББ базалық және бейіндеуші пәндері*

## **Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау III**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33251 (3010993)
Курс	2
Семестр	1
Академиялық кредит саны	20
Өндірістік практика	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

#### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

#### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### **Постреквизиттер**

Зерттеу практикасы

### **Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау IV**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33252 (3010994)
Курс	2
Семестр	2
Академиялық кредит саны	30
Өндірістік практика	900сағат
Барлығы	900сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

#### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

#### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### **Постреквизиттер**

Зерттеу практикасы

### **Зерттеу практикасы**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33253 (3010990)
Курс	3
Семестр	1
Академиялық кредит саны	10
Өндірістік практика	300сағат



Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

*Зерттеу практикасы- докторанттың теориялық- әдіснамалық дайындығын жүйелеуді күшейтуге, оның ғылыми- зерттеу жұмысының технологиясын нақты игеруіне, сондай- ақ PhD докторын даярлау деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкес ғылыми-эксперименттік қызметті орындаудың нақты қабілеттерін жетілдіруге бағытталған ғылыми-зерттеу жұмысының түрі. Практика процесінде докторанттарға докторлық диссертацияның проблемаларын ескеретін алдын ала зерттелген жоспарға сәйкес тәжірибелік зерттеулерді орындау ықтималдығы беріледі.*

### Пәнді оқыту мақсаты

*Отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін талдау, сондай- ақ практикалық дағдыларды, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдануды, диссертациялық зерттеуде эксперименттік деректерді өңдеу мен түсіндіруді бекіту.*

### Оқыту нәтижелері

*ON6 Эксперименттерді ұйымдастыруды басқарады және алынған деректерді өңдеу.*

*ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.*

*ON9 Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын қолдану; инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасының басқа ғылымдармен байланысын, техникалық қызметті басқару қабілетін, инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасын пайдалану дағдыларын түсіну.*

### Пререквизиттер

*БББ базалық және бейіндеуші пәндері*

### Постреквизиттер

*Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау V Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI*

## Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау V

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33254 (3010995)
Курс	3
Семестр	1
Академиялық кредит саны	20
Өндірістік практика	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

*Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.*

### Пәнді оқыту мақсаты

*Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.*

### Оқыту нәтижелері

*ON2 Оқу ақпаратын тарату, өз бетімен оқуға үйрету.*

*ON6 Эксперименттерді ұйымдастыруды басқарады және алынған деректерді өңдеу.*

*ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.*

### Пререквизиттер

*БББ базалық және бейіндеуші пәндері*

### Постреквизиттер

*Зерттеу практикасы*

## Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	33255 (3010996)
Курс	3
Семестр	2
Академиялық кредит саны	18
Өндірістік практика	540сағат
Барлығы	540сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс. Өзекті болу, ғылыми жаңалық пен практикалық маңыздылықты сақтау. Ғылым мен практиканың заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне сүйену. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістеріне негізделеді. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерден тұрады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми- зерттеу жұмысының мақсаты- ғылыми таным әдіснамасын меңгерген және қазіргі ғылым мен техниканың мәселелерін зерттеуде ғылыми әдістерді қолдануға қабілетті докторантты даярлау.

### **Оқыту нәтижелері**

ON6 Эксперименттерді ұйымдастыруды басқарады және алынған деректерді өңдеу.

ON7 Дайындықты жоспарлау, модельдеу және ғылыми экспериментті дұрыс жүргізу. Алынған тәжірибелік деректерді өңдеуді жүргізу.

ON11 Білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу, білім ортасын зерттеу.

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Постреквизиттер**

Зерттеу практикасы

## **Қорытынды аттестаттау**

## **Қорытынды аттестаттау**

Академиялық кредит саны

**4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте**  
**«8D07101 - Технологиялық машиналар мен жабдықтар»**

Пән атауы	Цикл / компо не нт	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
<b>Модуль 1. Технологиялық машиналар және жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілері</b>										
Академиялық хат	БП/ ЖООК	1	5	150	30	15		35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеу әдістері	БП/ ЖООК	1	5	150	30	15		35	70	Емтихан
Жылу және массаалмасу процестерінің ғылыми теориялық негіздері	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ет және сүт өнеркәсібінің технологиялық жабдықтары саласындағы жаңа жетістіктер	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Технологиялық машиналар мен жабдықтар саласындағы ғылым мен практиканы дамытудың заманауи аспектілері	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Педагогикалық тәжірибе	БП/ ЖООК	3	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
<b>Модуль 2. Эксперименттерді ұйымдастыру және алынған деректерді өңдеу</b>										
Тамақ өнеркәсібіндегі мембраналық процестер мен технологиялар	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау I	КП/ ЖООК	1	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Механикалық өңдеу процесін математикалық моделдеу	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II	КП/ ЖООК	2	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Тұтқыр пластикалық тамақ өнімдерінің реологиялық негіздері	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасы	КП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау III	КП/ ЖООК	3	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау IV	КП/ ЖООК	4	30	900						Практика бойынша қорытынды баға
Зерттеу практикасы	КП/ ЖООК	5	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау V	КП/ ЖООК	5	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI	КП/ ЖООК	6	18	540						Практика бойынша қорытынды баға
<b>Қорытынды аттестаттау</b>										

Қорытынды аттестаттау		6	12	360						
-----------------------	--	---	----	-----	--	--	--	--	--	--