



## **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

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

**8D072 - Өндірістік және өңдеу салалары**  
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

**0720**

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

**D111 - Тамақ өнімдерін өндіру**  
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

**8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы**  
(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)

**8D072 - Өндірістік және өңдеу салалары**  
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

**0720**

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

**D111 - Тамақ өнімдерін өндіру**  
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

**8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы**  
(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 8D072 - Өндірістік және өңдеу салалары даярлау бағыты бойынша 8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі	Қолы
АК жетекшісі	Нұрымхан Гүлнур Несиптаевна	декан, қауымдастырылған профессор	
БББ менеджері	Амирханов Кумарбек Жунусбекович	Тамақ өндірістерінің технологиясы және биотехнология кафедрасының профессоры, т.ғ.д.	
АК мүшесі	Нургазезова Алмагуль Нургазезовна	Тамақ өндірістерінің технологиясы және биотехнология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, т.ғ.к.	
АК мүшесі	Идырышев Берік Арыстанбекұлы	Тамақ өндірістерінің технологиясы және биотехнология кафедрасының оқытушысы	
АК мүшесі	Жарыкбасова Клара Сауықовна	Alikhan Bokeikhan University ОӘЖ проректоры	
АК мүшесі	Майжанова Айгуль Омарбековна	докторант	
АК мүшесі	Исимбеков Жанибек Серикбекович	«Тамақ және өңдеу өнеркәсібі Қазақ ғылыми зерттеу институты» ЖШС Семей бөлімінің директоры орынбасары, PhD	
АК мүшесі	Раимханова Гульдана	докторант	

### ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны	Қолы
Игенбаев Айдын Кайырбекович	С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті	

### 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 8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
5. ЖОО компонентінің оқу пәндерінің тізімі
6. Элективті пәндер каталогы
7. Оқу жұмыс жоспары



# 1.Кіріспе

## 1.1.Жалпы деректер

Пәннің (курстың) оқу бағдарламасы негізгі білім беру бағдарламасының міндетті құрамдас бөлігі болып табылады. Әрбір пәннің (курстың) бағдарламасы нақты маманды даярлаудың бірыңғай мақсатты орындауға бағытталған және базалық оқу- әдістемелік құжат болып табылады.

Оқу үдерісін ұйымдастырудың модульдік жүйесін енгізу оқу пәндерінің бағдарламаларын жасауға, олардың құрылымы мен мазмұнына ерекше талаптар қояды. Оқу пәнінің бағдарламасы тиісті сатыны (деңгейін) көрсете отырып, жоғары кәсіптік білімнің әрбір бағыты (мамандығы) үшін әзірленеді.

## 1.2.Қорытындылау критерийлері

8D07201 «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі, білім алушыларға теориялық оқытудың кемінде 45 кредит, соның ішінде педагогикалық практиканың кемінде 10 кредитін, зерттеу практикасының 10 кредитін, ғылыми- зерттеу жұмысының 123 кредит, докторлық диссертацияны жазу мен қорғауға кемінде 12 кредит игеру болып табылады. Барлығы 180 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 3 жыл.

## 2. Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты	Заманауи экономика мен еңбек нарығының талаптарына жауап беретін, тамақ өндірісі кәсіпорындары үшін халықаралық еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, жоғары білікті, кәсіби және әлеуметтік құзыреттіліктеріне ие мамандарды даярлау.
<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	8D072 - Өндірістік және өңдеу салалары
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код	0720
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	D111 - Тамақ өнімдерін өндіру
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы
<b>2.3. Түлектің біліктілік сипаттамасы</b>	
Берілетін дәреже / біліктілік	8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы білім беру бағдарламасы бойынша PhD философия докторы
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	<p>Мына қызмет лауазымдарында жұмыс істей алады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бас директор;</li> <li>• ұйым директоры (бастығы) ;</li> <li>• ғылыми жұмыс жөніндегі ұйым директорының (бастығының) орынбасары;</li> <li>• ұйымның бас инженері;</li> <li>• ғылыми хатшы;</li> <li>• тамақ саласының ғылыми-зерттеу зертханасының меңгерушісі;</li> <li>• ҒЗИ, ҒӨО, тамақ саласы өндірістік мекемелердің, ауыл шаруашылығы министрлігінің құрылымдық бөлімшелерінің басшысы және жетекші маманы;</li> <li>• тамақ саласы жоғары және орта оқу орындарында оқытушы;</li> <li>• әр түрлі меншік нысанындағы ауыл шаруашылығы құрылымдарында, аграрлық бейіндегі өндірістік мекемелерде, жер және аумақтық комитеттерде маман;</li> <li>• тендерлік негізде және әртүрлі азық-түлік және ауыл шаруашылығы қорларында орындалатын жобалардағы сарапшы және т. б.</li> </ul>
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	8
Кәсіби қызмет саласы	PhD докторының кәсіби қызметінің саласы қайта өңдеу өнеркәсібінің барлық салалары, тамақ өнімдерін сертификаттау кәсіпорындары, санитарлық қадағалау кәсіпорындары, тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыратын мемлекеттік органдардың мекемелері, ғылыми - зерттеу ұйымдары, сондай-ақ әртүрлі меншік нысанындағы фирмалар, жоғары мекемелер болып табылады.
Кәсіби қызмет нысаны	- жоғары оқу орындары (Шәкәрім университеті,

	<p>Алматы технологиялық университеті, Қазақ ұлттық аграрлық университеті, С. Сейфуллин атындағы Қазақ мемлекеттік аграрлық-техникалық университеті, Жәңгірхан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті және т. б.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ғылыми-зерттеу институттары (Қазақ қайта өңдеу және тамақ өнеркәсібі ғылыми-зерттеу институты, Қазақ жеміс шаруашылығы және жүзім шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты, Қазақ егіншілік және Өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты, Қазақ топырақтану және агрохимия ғылыми-зерттеу институты.У. Успанова, картоп және көкөніс шаруашылығы ҚазҒЗИ, күріш шаруашылығы ҚазҒЗИ, Қазақ астық шаруашылығы ҚазҒЗИ.А. И. Бараева; Павлодар АШҒЗИ, Қарағанды ЖІЖ ҒЗИ және т. б.);</li> <li>- ғылыми-өндірістік және әдістемелік орталықтар;</li> <li>- ҚР БжҒМ және ҚР АШМ жүйесінің мемлекеттік кәсіпорындары; сараптау және жобалау мекемелері,</li> <li>- ауыл шаруашылық құрылымдар, комитеттер, фирмалар және т.б.</li> <li>- тамақ өнімдерін өндіру және бақылау кәсіпорындары, тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыратын мемлекеттік органдардың мекемелері.</li> </ul>
Кәсіби қызмет түрлері	<p>8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы беру бағдарламасының түлектері келесі кәсіби қызмет түрлерін орындай алады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>өндірістік-технологиялық;</li> <li>ұйымдастырушылық-басқарушылық;</li> <li>эксперименттік-зерттеу білім беру (ғылыми және педагогикалық).</li> </ul>
Бітіруші түлек моделі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жазу және сабақ өткізу кезінде академиялық және ғылыми-техникалық салада жазбаша коммуникация мүмкіндіктерін пайдалана білу;</li> <li>- Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін және олардың шекараларын түсіндіру, қолдану;</li> <li>- Әдістерді іске асыру және іске асыруға қатысу, өндірістің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар,</li> <li>Шикізат шығынын қысқартуға, еңбек сыйымдылығын төмендетуге бағытталған, еңбек өнімділігін арттыру;</li> <li>- Ғылыми негізделген тамақтану тұжырымдамаларын құру</li> <li>жеке топтар үшін қоректік заттар мен энергияға деген қажеттілік</li> <li>халық саны;</li> <li>- Әртүрлі білім беру технологияларына, әдістеріне және</li> <li>пәндік материалды ауызша және жазбаша баяндау тәсілдерімен,</li> <li>білім беру процесінің сапасын арттыруға ықпал етеді;</li> <li>- Жоғары оқу орындарында оқытудың практикалық дағдылары мен әдістерін қолдану</li> </ul>

	мектеп; - Инновацияларды қолдану
--	-------------------------------------

## 3.Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

### Модуль 1.Тамақ өндірісінің практикасы мен теориясы

#### Академиялық хат

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32362 (3010980)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Практикалық және семинарлық сабақтар	30сағат
Дәрістер	15сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Академиялық жазудың ерекшеліктері. Академиялық жазу жанры. Гранттық өтінім және ғылыми жобаларға есеп беру құжаттарын жазу. Библиография және анықтамалық аппарат. Академиялық жазылым – эсселік тапсырмалар, дипломдық жұмыстар, магистрлік және докторлық диссертация ғылыми жұмыстары, ғылыми мақалалар мен монографиялар сияқты ғылыми мәтін жазудың әдістемесі. Академиялық жазылым – докторанттардың өз ойлары мен идеяларын іске асыру, және оны негіздеу, әрі қолданушыларға жеткізу.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Академиялық хат пәнінің мақсаты - эссе, курстық жұмыс, диплом жұмысы, магистрлік және докторлық диссертациялар, ғылыми мақалалар мен монографиялар сияқты ғылыми мәтін жазудың әдістемесін игеру. Докторанттардың академиялық жазуға төселуі. Кәсіби құзыреттілік пен коммуникативтік байланысты нығайту. Лингвистикалық және прагматикалық ойлау қабілетін қалыптастыру.

#### Оқыту нәтижелері

ON1 Зерттеу жұмыстарын жазу және сабақ өткізу кезінде академиялық және ғылыми-техникалық салада жазбаша байланыс мүмкіндіктерін пайдалану.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

### Ғылыми зерттеу әдістері

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32333 (3010981)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Практикалық және семинарлық сабақтар	15сағат
Дәрістер	30сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өнімнің сапасын бағалау әдістері. Ғылыми білім, оның принциптері, меңгеру заңдылықтары, білім деңгейлері. Зерттеудегі ақпараттық тәсілдері. Ғылыми зерттеулердегі таңдау мәселесі. Шикізат пен дайын өнімнің сапасын бағалау әдістері: спектрометриялық әдістер, поляриметриялық әдіс, хроматографиялық әдіс, реологиялық әдіс, потенциометриялық әдіс, электролиз және кулонометриялық, радиометриялық талдау әдістері. Шикізаттың, дайын өнімнің физика-химиялық құрамын зерттеу әдістері мен тәсілдері.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты докторанттардың ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері саласында білімін қалыптастыру.

#### Оқыту нәтижелері

ON2 Ғылыми зерттеулердің нәтижелері мен оларды қолдану шекараларын түсіндіру.

ON6 Жоғары мектепте практикалық дағдыларды және оқыту әдістемесін қолдану.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## Модуль 2. Инновациялық білім

### Жаңа тамақ өнімдерін өндіру кезіндегі инновациялық технологиялық үрдістер

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32638 (3010985)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	5
Дәрістер	45сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	35сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	70сағат
Барлығы	150сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Технологиялық процестердің ұзақтығын қысқарту үшін қазіргі заманғы техника мен инновациялық технологияларды пайдалану. Тамақ шикізаты мен өнімдерді өңдеудің жаңа физикалық әдістері. Шикізаттардың биохимиялық процесстерін жылдамдату мақсатында биологиялық белсенді заттарды, табиғи тамақ қоспаларын қолдану. Энергияның дәстүрлі емес көздері мен шикізатты жылумен өңдеудің жаңа әдістері мен тәсілдері. Тамақ өнімдерін қалыпау мен буып- түюдің жаңа әдістері

#### Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты докторанттардың тамақ өнімдерінің инновациялық технологияларды әзірлеу саласындағы білімін қалыптастыру.

#### Оқыту нәтижелері

ON3 Шикізат шығынын қысқартуға, еңбек сыйымдылығын азайтуға, еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған өндірістің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шараларды іске асыруға қатысу және әдістерді іске асыру.

ON4 Халықтың жекелеген топтары үшін тамақ заттары мен энергияға қажеттілік негізінде тамақтанудың ғылыми негізделген тұжырымдамаларын құру.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

### Азық-түлік тағамдарының инновациялық технологиясы

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	32867 (3010984)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	10
Дәрістер	90сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	70сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	140сағат
Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тамақ өндірісінің ғылыми бағаттарының классификациясы және инновациялық ғылыми зерттеуді ұйымдастыру. Ғылыми және ғылыми- техникалық іс- әрекет нәтижелерін қолданудың тиімділігін арттыру. Ғылыми зерттеу жұмыстары бойынша жоспар құру. Тамақ өнімдерінің сапасын анықтайтын инновациялық заманауи әдіс- тәсілдерді қолдану. Жаңа технологияларды жаңа өнімдерді өндіру процестерінде пайдалану. Инновацияларды өндіріске енгізудің әдістері. «Халал» технологиясы бойынша ет және ет өнімдерін өндіру.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Докторанттардың азық-түлік инновациялық технологиясы аумағындағы білім алуы.

#### Оқыту нәтижелері

ON9 Тұтыну нарығын дамыту саласында жаңа ақпаратты іздеуді, таңдауды және пайдалануды жүзеге асыруға, ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға ықпал ету.

#### Пререквизиттер

Магистратура курсы

#### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысы III

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысы IV

Зерттеу тәжірибесі

### Инженерлік пәндерді оқыту әдістемесі

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент

SubjectID	32866 (3010983)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	10
Дәрістер	90сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	70сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	140сағат
Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Арнайы пәндерді оқыту әдістемесіне кіріспе. Про-фесионалдық білім жүйесіндегі жалпы дидактикалық оқыту принциптері. Сабактың ұйымдастырушылық фор-малары мен әдістері. Оқыту құралдары. Докторанттардың танымдық іс-әрекеттерін арттыру методикасы. Тамақтанудың теориялары мен концепциялары; аралас тамақ өнімдерін өндірудің заманауи бағыттары. Аралас тамақ өнімдерін микронутриенттермен байытудың ғылыми принциптері. Тағамдық және биологиялық белсенді қоспаларды, түрлі байытқыштарды, бояғыштарды, консерванттарды және тағы басқа заттарды қолданудың ерекшеліктері.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәннің мақсаты докторанттардың арнайы пәндерді оқытудың формалары, әдістері және құралдарын игеру.

### **Оқыту нәтижелері**

ON5 Білім беру процесінің сапасын көтеруге ықпал ететін пән материалын ауызша және жазбаша баяндаудың түрлі білім беру технологияларын, әдістері мен тәсілдерін меңгеру.

ON8 Қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықты сипаттайтын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу.

### **Пререквизиттер**

Магистратура курсы

### **Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## **Құрама өнімдерді құрудағы ғылыми-теориялық негіздер**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	Таңдалатын компонент
SubjectID	32865 (3010982)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	10
Дәрістер	90сағат
Білім алушының оқытушы жетекшілігімен өзіндік жұмысы	70сағат
Білім алушының өзіндік жұмысы	140сағат
Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Тамақтанудың теориялары мен концепциялары. Халықтың түрлі топтарының тамақтану ерекшеліктері, тағамдық комбинаториканың ғылыми негіздері. Аралас тамақ өнімдерін өндірудің заманауи бағыттары. Аралас тамақ өнімдерін микронутриенттермен байытудың ғылыми принциптері. Тағамдық және биологиялық белсенді қоспалардың классификациясы мен қолданылуы. Түрлі тағамдық және биологиялық белсенді қоспаларды пайдаланудың ерекшеліктері. Тамақ өнімдеріндегі нутриенттердің өзгеруіне өңдеу әдісінің әсер етуі, тамақ технологиясының дамуының негізгі бағыттары.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәннің мақсаты арнайы қоспаларды пайдалана отырып, жаңа өнімдерді жасап шығару дағдысын қалыптастыру.

### **Оқыту нәтижелері**

ON7 Кәсіби қызмет саласындағы міндеттерді шешуде ғылыми зерттеулер мен ұжымдарды басқару технологияларын қолдану.

ON10 Ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастырады, өзінің білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу.

### **Пререквизиттер**

Магистратура курсы

### **Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## **Педагогикалық практика**

Пән циклі	Базалық пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32868 (3010979)
Курс	2
Семестр	1
Академиялық кредит саны	10
Педагогикалық практика	300сағат
Барлығы	300сағат

**Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

педагогикалық практика жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіптік білім берудің жоғары сапасына қол жеткізуге, теориялық білімді іске асыруға, ЖОО оқытушысының кәсіптік қасиеттерін дамытуға және педагогикалық қызмет пен білім беру саласында докторантура түлектерінің құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған. Педагогикалық практика докторанттардың болашақта жоғары оқу орындарында білім беру процесіндегі дағдыларды, әдістер мен әртүрлі тәсілдерді меңгеруді қалыптастырады.

**Пәнді оқыту мақсаты**

жоғары оқу орнында оқу процесін ұйымдастыруға қажетті кәсіби және тұлғалық құзыреттіліктерді қалыптастыру.

**Оқыту нәтижелері**

ON5 Білім беру процесінің сапасын көтеруге ықпал ететін пән материалын ауызша және жазбаша баяндаудың түрлі білім беру технологияларын, әдістері мен тәсілдерін меңгеру.

ON6 Жоғары мектепте практикалық дағдыларды және оқыту әдістемесін қолдану.

**Пререквизиттер**

Инженерлік пәндерді оқыту әдістемесі

**Постреквизиттер**

Зерттеу тәжірибесі

**Модуль 3. Ғылыми-зерттеу, технологиялық білім****Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы I**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32863 (3010972)
Курс	1
Семестр	1
Академиялық кредит саны	15
Ғылыми-зерттеу жұмысы	450сағат
Барлығы	450сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

**Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды.

**Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.

**Оқыту нәтижелері**

ON2 Ғылыми зерттеулердің нәтижелері мен оларды қолдану шекараларын түсіндіру.

ON9 Тұтыну нарығын дамыту саласында жаңа ақпаратты іздеуді, таңдауды және пайдалануды жүзеге асыруға, ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға ықпал ету.

**Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

**Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

**Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы II**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32862 (3010977)
Курс	1
Семестр	2
Академиялық кредит саны	20
Ғылыми-зерттеу жұмысы	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

**Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды.

**Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы



бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON8 Қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықты сипаттайтын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу.

ON9 Тұтыну нарығын дамыту саласында жаңа ақпаратты іздеуді, таңдауды және пайдалануды жүзеге асыруға, ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға ықпал ету.

#### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### **Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

### **Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы III**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32870 (3010973)
Курс	2
Семестр	1
Академиялық кредит саны	20
Ғылыми-зерттеу жұмысы	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

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

Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON10 Ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастырады, өзінің білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу.

#### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### **Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

### **Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы IV**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32872 (3010974)
Курс	2
Семестр	2
Академиялық кредит саны	30
Ғылыми-зерттеу жұмысы	900сағат
Барлығы	900сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

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

Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды

#### **Пәнді оқыту мақсаты**

Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.

#### **Оқыту нәтижелері**

ON7 Кәсіби қызмет саласындағы міндеттерді шешуде ғылыми зерттеулер мен ұжымдарды басқару технологияларын қолдану.

ON10 Ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастырады, өзінің білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу.

#### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### **Постреквизиттер**

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## Зерттеу тәжірибесі

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32874 (3010978)
Курс	3
Семестр	1
Академиялық кредит саны	10
Өндірістік практика	300сағат
Барлығы	300сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өзекті ғылыми мәселені зерттеуде тәжірибе жинақтау, сондай-ақ диссертацияны орындау үшін қажетті материалдарды таңдау. Диссертация тақырыбына байланысты зерттеулерді жүргізу, алынған нәтижелерді сараптау және моделдеу. Әртүрлі заманауи әдістермен сандық және сапалық зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. Өнімнің сапасын анықтайтын әдістерді меңгеру, дағдыларын қалыптастыру. Теориялық білімдерің практика жүзінде бекіту. Зерттеу барысында алынған нәтижелерді өз жұмысында қолдану.

### Пәнді оқыту мақсаты

тамақ өнімдерін өндірудің инновациялық технологиялары туралы білім алу, ғылыми зерттеулер әдіснамасын меңгеру

### Оқыту нәтижелері

ON7 Кәсіби қызмет саласындағы міндеттерді шешуде ғылыми зерттеулер мен ұжымдарды басқару технологияларын қолдану.

ON8 Қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықты сипаттайтын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу.

### Пререквизиттер

Ғылыми зерттеу әдістері

### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы V

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32873 (3010976)
Курс	3
Семестр	1
Академиялық кредит саны	20
Ғылыми-зерттеу жұмысы	600сағат
Барлығы	600сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды

### Пәнді оқыту мақсаты

Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.

### Оқыту нәтижелері

ON8 Қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықты сипаттайтын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу.

ON9 Тұтыну нарығын дамыту саласында жаңа ақпаратты іздеуді, таңдауды және пайдалануды жүзеге асыруға, ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға ықпал ету.

ON10 Ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастырады, өзінің білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу.

### Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### Постреквизиттер

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

## Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Пәннің компонент	ЖОО компоненті
SubjectID	32875 (3010975)
Курс	3
Семестр	2

Академиялық кредит саны	18
Ғылыми-зерттеу жұмысы	540сағат
Барлығы	540сағат
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

*Докторанттың ғылыми- зерттеу жұмысына әдеби дереккөздерге шолу, патенттік іздеу, шикізат пен материалдарды іріктеу, эксперименттер схемасын әзірлеу, зертханалық зерттеулер жүргізу, өндірістік апробация, алынған нәтижелерді талдау және өңдеу, ғылыми мақалалар жариялау және докторлық диссертацияларды қорғау кіреді. Докторанттар ғылыми тағылымдама өту барысында өзінің бағыты бойынша зерттеу жұмыстарын орындайды. Алынған нәтижелерді ғылыми негіздейді және жариялайды*

### **Пәнді оқыту мақсаты**

*Ғылыми әдістемені игеру және диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми зерттеулерді орындау, диссертациялар тақырыбы бойынша ғылыми мәселені талдай және қорытындылай білу.*

### **Оқыту нәтижелері**

*ON8 Қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықты сипаттайтын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу.*

*ON9 Тұтыну нарығын дамыту саласында жаңа ақпаратты іздеуді, таңдауды және пайдалануды жүзеге асыруға, ақпаратты жүйелеуге және жинақтауға ықпал ету.*

*ON10 Ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастырады, өзінің білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу.*

### **Пререквизиттер**

*БББ базалық және бейіндеуші пәндері*

### **Постреквизиттер**

*Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI*

## **Қорытынды аттестация**

### **Докторлық диссертацияны қорғау**

Академиялық кредит саны	12
-------------------------	----

## 4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте

### «8D07201 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»

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. Тамақ өндірісінің практикасы мен теориясы</b>										
Академиялық хат	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеу әдістері	БП/ ЖООК	1	5	150	30	15		35	70	Емтихан
<b>Модуль 2. Инновациялық білім</b>										
Жаңа тамақ өнімдерін өндіру кезіндегі инновациялық технологиялық үрдістер	БП/ ЖООК	1	5	150	45			35	70	Емтихан
Азық-түлік тағамдарының инновациялық технологиясы	КП/ТК	2	10	300	90			70	140	Емтихан
Инженерлік пәндерді оқыту әдістемесі	КП/ТК	2	10	300	90			70	140	Емтихан
Құрама өнімдерді құрудағы ғылыми-теориялық негіздер	КП/ТК	2	10	300	90			70	140	Емтихан
Педагогикалық практика	БП/ ЖООК	3	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
<b>Модуль 3. Ғылыми-зерттеу, технологиялық білім</b>										
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы I	КП/ ЖООК	1	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы II	КП/ ЖООК	2	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы III	КП/ ЖООК	3	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы IV	КП/ ЖООК	4	30	900						Практика бойынша қорытынды баға
Зерттеу тәжірибесі	КП/ ЖООК	5	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы V	КП/ ЖООК	5	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы VI	КП/ ЖООК	6	18	540						Практика бойынша қорытынды баға
<b>Қорытынды аттестация</b>										
Докторлық диссертацияны қорғау		6	12	360						



## ПІКІР

### 1. Сипаттама бөлімі

«8D07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» жоғары (кәсіптік) білім беру бағдарламасы, бағдарламалары докторантура, D111- Тамақ өнімдерін өндірубілім беру бағдарламасының топтары, 8D072 – «Өндірістік және өңдеу салалары» бағыты бойынша, инженерлік-технологиялық факультетінің «Тамақ және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы» кафедрасы әзірлеген Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті.

Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы және Семей қаласының Шәкәрім атындағы университетінің нормативтік – құқықтық құжаттары негізінде әзірленген.

Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы (қарастырып көруден жалпы әсер, безендірілуі, мазмұны және құрылымы, ақпараттылығы)

Білім беру бағдарламасының ресімделуі білім беру бағдарламасы туралы ереженің барлық талаптарына жауап береді. Білім беру бағдарламасының мазмұны толық көлемде ашылды. Барлық сипатталған бөлімдер түсінікті және қолжетімді тілде жазылған.

### 2. Бағалау бөлімі

1. Модульдер бойынша компоненттерді (пәндерді, практикаларды және т.б.) оңтайлы бөлуді бағалау. Пәнаралық байланыстар байқала ма?

Барлық пәндер тиісті модульдерге топтастырылған. Бір пән шеңберінде алынған білім, пәндерді оқытудың логикалық жүйелілігі байқалады, келесі пәндерді оқу кезінде тереңдетіледі және толықтырылады.

2. Оқылатын пәндердің (оның ішінде таңдау бойынша компонент пәндерінің) бітірушінің құзыреттілік моделіне сәйкестігін бағалау.

Осы ББ аясында міндетті және элективті циклдер бойынша оқылатын барлық пәндер бітірушінің құзыреттілік моделінде сипатталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастыруға ықпал етеді.

3. Оқыту және құзыреттілік нәтижелерінің ғылым, техника және өндіріс дамуының қазіргі заманғы деңгейіне сәйкестігін бағалау (кесте – білім беру бағдарламасының мазмұны).

Осы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижесінде маман алатын құзыреттер ғылым мен техниканың қазіргі заманғы даму деңгейінің талаптарына жауап береді.

4. Білім беру бағдарламасының күшті жақтарын, өзектілігін, оның ішінде бәсекелестік және артықшылықтарын бағалау



Жоғары (кәсіби) білім беру бағдарламасы «8D07201 Азық-түлік өнімдерінің технологиясы», білім беру процесінің талаптарына сәйкес келеді.

Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2018-2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде тамақ өнеркәсібі салаларының даму перспективалары көрсетілген. Осыған байланысты, Қазақстан Республикасындағы ғылым мен өндірістің өзекті бағыттарын жаңа деңгейге көтеретін, тамақ және қайта өңдеу өндірістері, тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау саласында «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» Білім беру бағдарламасы бойынша теориялық және практикалық білім кешенін меңгерген жаңа буын докторанттарын дайындау қажеттілігі анықталады.

Осы білім беру бағдарламасының бәсекелестік артықшылықтары:

- Білім беру бағдарламасы саланың жетекші мамандарының ұсынымдарын ескере отырып әзірленген;
- Жоғары білікті профессор - оқытушылар құрамы (кандидаттар, ғылым докторлары және PhD).
- Оқыту үш тілде жүргізіледі (мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде);
- Білім алушылар алыс және жақын шетелдердің әртүрлі ғылыми-зерттеу орталықтары мен жоғары оқу орындарына тағылымдамадан өтуге мүмкіндігі бар;
- Білім беру бағдарламасын материалдық-техникалық жабдықтау.

ББ басым жақтары:

- Кафедра ғалымдары өндірістік шикізат ресурстарын тиімді пайдалану бойынша мақсатты ғылыми-техникалық бағдарлама аясында мемлекеттік бюджет бойынша және шаруашылық келісім-шарт ҒЗЖ орындайды;
- «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасының докторанттары ғылыми-зерттеу жұмыстарына, ғылыми гранттарға қатысады.

5. Ескертпелер / ұсынымдар / пікірлер

Ескертпе жоқ

---

### **3. Қорытынды бөлім**

Жалпы, Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті әзірлеген және жүзеге асыратын рецензияланатын білім беру бағдарламасы бітірушілерді даярлау сапасының жоғары деңгейіне жету үшін қажетті негізгі

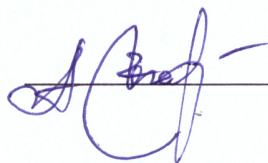


талаптарға жауап береді, сондай-ақ мамандарды даярлаудың жоғарыда көрсетілген бағыты бойынша жалпы және кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал етеді.

Пікір берушінің аты-жөні	Жұмыс орны, лауазымы, (оқу дәрежесі болған жағдайда, оқу атағы)	Байланыс мәліметтері (жұмыс.тел., ұялы.тел., e-mail)
Игенбаев Айдын Каирбекович	С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, «Тамақ және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы» кафедрасының қауымд. профессор м.а., PhD	жұм.тел.: 8(7172)397327 ұялы тел.: +77471378686 e-mail: aidyn_mamyt@mail.ru

« 7 » сәуір 2023 ж.

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, «Тамақ және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы» кафедрасының қауымд. профессор м.а., PhD



А. К. Игенбаев

