

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

8D07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

8D072 - Производственные и обрабатывающие отрасли
(Код и классификация направления подготовки)

0720
(Код в международной стандартной классификации образования)

D111 - Производство продуктов питания
(Код и классификация группы образовательной программы)

8D07202 – Пищевая безопасность
(Код и наименование образовательной программы)

Доктор философии (PhD)
(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

8D07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

8D072 - Производственные и обрабатывающие отрасли
(Код и классификация направления подготовки)

0720
(Код в международной стандартной классификации образования)

D111 - Производство продуктов питания
(Код и классификация группы образовательной программы)

8D07202 - Пищевая безопасность
(Код и наименование образовательной программы)

Доктор философии (PhD)
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 8D07202 - Пищевая безопасность по направлению подготовки 8D072 - Производственные и обрабатывающие отрасли на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Касымов Самат Кайратович	Заведующий кафедрой пищевой технологии, к.т.н.
Менеджер ОП	Жуманова Гульнара токеновна	и.о. ассоциированного профессора
Член АК	Асенова Бахыткуль Кажкеновна	профессор
Член АК	Смольникова Фарида Харисовна	ассоциированный прфессор
Член АК	Кундызбаева Назигуль Джумакановна	Старший преподаватель кафедры Технологии пищевых и перерабатывающих производств НАО "Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина"
Член АК	Есимбеков Жанибек Серикбекович	Руководитель проекта Семейского филиала ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности"
Член АК	Мұратхан Марат	Докторант гр.-101.2
Член АК	Бауыржанова Айгуль Заманбековна	докторант гр. ДПБ -301

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Сыдыкова Гульжамал Ергалиевна	Руководитель проекта Семейского филиала ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности"

Рассмотрено

на заседании совета исследовательской школы пищевой инженерии
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол N 7 от 11.03.25 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 8D07202 - Пищевая безопасность»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Кафедра «Пищевые технологии » исследовательской школы пищевой инженерии НАО университета имени Шакарима г.Семей осуществляет подготовку докторантов по образовательной программе 8D07202 - «Пищевая безопасность»

Целью образовательной программы по специальности «Пищевая безопасность» является обеспечение условий для получения полноценного качественного профессионального образования, приобретения научно- исследовательских, общекультурных и профессиональных компетенций в области контроля качества и пищевой безопасности пищевых продуктов

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке 8D07202 - «Пищевая безопасность» является освоение обучающимся не менее 45 кредитов теоретического обучения, в том числе не менее 10 кредитов педагогической практики, 10 кредитов исследовательской практики, 123 кредитов научно- исследовательская работа (других видов учебной / научной работы), не менее 12 кредитов на написание и защиту докторской диссертации. Всего 180 кредитов.

1.3.Типичный срок обучения: 3 года.

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Обеспечение условий для получения полноценного качественного профессионального образования, приобретения научно-исследовательских, общекультурных и профессиональных компетенций в области контроля качества и пищевой безопасности продуктов питания.
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	8D07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направления подготовки	8D072 - Производственные и обрабатывающие отрасли
Код в международной стандартной классификации образования	0720
Код и классификация группы образовательной программы	D111 - Производство продуктов питания
Код и наименование образовательной программы	8D07202 - Пищевая безопасность
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	-
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	Доктор философии PhD по образовательной программе 8D07202 - «Пищевая безопасность»
Наименование профессионального стандарта	Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования
Атлас новых профессий	-
Региональный стандарт	-
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Могут занимать должности: • генеральный директор; • директор (начальник) организации; • заместитель директора (начальника) организации по научной работе; • ученый секретарь; • заведующий научно-исследовательской лабораторией пищевой отрасли; • в научно-производственных и методических центрах; • в государственных предприятиях системы МНВО РК и МСХ РК; в экспертных и проектных учреждениях; • руководителем и ведущим специалистом в НИИ, НПЦ, на предприятиях по санитарному надзору, в учреждениях государственных органов, осуществляющих контроль безопасности пищевой продукции, производственных учреждениях пищевого профиля, структурных подразделениях Министерства сельского хозяйства; • преподавателем в высших и средних учебных заведениях пищевого профиля; • экспертом в проектах, выполняемых на

	тендерной основе и в различных пищевых и сельскохозяйственных фондах и др.
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	8
Область профессиональной деятельности	Сферой профессиональной деятельности доктора PhD являются все отрасли пищевой промышленности, предприятия по сертификации пищевых продуктов, предприятия по санитарному надзору, учреждения государственных органов, осуществляющих контроль безопасности пищевой продукции, научно-исследовательские организации, а также фирмы различных форм собственности, высшие заведения.
Объект профессиональной деятельности	- высшие учебные заведения (Государственный университет имени Шакарима, Казахский национальный аграрный университет, Казахский государственный аграрно-технический университет им.С.Сейфуллина, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им.Жангирхана, Кокшетауский ГУ им.Ш.Уалиханова); - научно-исследовательские институты (Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства, КазНИИ почвоведения и агрохимии им.У.Успанова, КазНИИ картофельного и овощного хозяйства, КазНИИ рисоводства, КазНИИ зернового хозяйства им.А.И.Бараева; Павлодарский НИИСХ, Карагандинский НИИ СиР и др.); - научно-производственные и методические центры (Научно-производственные центры Агентства РК по управлению земельными ресурсами, учреждения ГУ «РНМЦ агрохимической службы» и др.); - государственные предприятия системы МОН РК и МСХ РК; экспертные и проектные учреждения, - сельскохозяйственные формирования, комитеты, фирмы и т.п. различных форм собственности. - предприятия по производству и контролю пищевой продукции, учреждения государственных органов, осуществляющих контроль безопасности пищевой продукции.
Виды профессиональной деятельности	Выпускники образовательной программы 8D07202 - «Пищевая безопасность» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности: - санитарно-эпидемиологическая, производственно-технологическая, организационно-управленческая, экспериментально-исследовательская, образовательная (научная и педагогическая). - санитарно-эпидемиологическая: - производственно-технологическая: - организационно-управленческая: - экспериментально-исследовательская: - образовательная (научная и педагогическая).
2.5. Модель выпускника	Основные профессиональные компетенции для

выпускников ОП «8D07202 Пищевая безопасность»

Сферой профессиональной деятельности доктора PhD являются все отрасли пищевой промышленности, предприятия по сертификации пищевых продуктов, предприятия по санитарному надзору, учреждения государственных органов, осуществляющих контроль безопасности пищевой продукции, научно- исследовательские организации, а также фирмы различных форм собственности, высшие заведения.

Выпускник ОП «8D07202 Пищевая безопасность» владеет следующими компетенциями :

- Применять знания общей и теоретической технологии и техники, прикладной технологии и техники для анализа, синтеза и оценки явлений, методических и нормативных материалов по технологической подготовке производства, по обеспечению безопасности продовольственного сырья и продуктов питания
- Иметь представление о научных основах обеспечения пищевой безопасности
- Уметь провести анализ зарубежных методов и средств обеспечения постоянного улучшения результативности системы менеджмента международной безопасности пищевых продуктов
- Применять общие принципы планирования и внедрения системы HACCP
- Понимать о генетической токсичности веществ, о токсиколого- гигиенических проблемах, возникающих в пищевой промышленности
- Выявлять угрозы предварительных мероприятий, идентифицированных с помощью анализа опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции на производстве
- Осуществлять контроль за соблюдением технологического процесса; принимать участие в реализации мероприятий по обеспечению безопасности производства пищевой продукции
- Применять знания об истории и происхождении системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, системы анализа опасного фактора и контрольных критических точек, о деятельности Комиссии Кодекса Алиментариус
- Участвовать в разработке качественных и безопасных упаковочных материалов и их применение при технологических и санитарных режимах обработки продуктов и требования к их качеству
- Использовать знания фундаментальных наук при проектировании и разработке систем менеджмента пищевой безопасности; уметь организовывать научно- исследовательскую деятельность по изучению физико- химических, токсикологических, микробиологических свойств в пищевых продуктах, способов их переработки
- Анализировать и применять современные зарубежные методы анализа и средства обеспечения безопасности пищевой продукции

	- Реализовывать систему качества и безопасности пищевой продукции на основе системы HACCP.
--	--

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Теория и практика пищевых производств

Результаты обучения по модулю

Оценивать технологические процессы производства пищевых продуктов с учетом требований безопасности и качества. Применять современные методы анализа и контроля технологических параметров на всех этапах пищевого производства. Критически анализировать производственные риски и принимать обоснованные решения по их минимизации.

Дисциплины модуля

Академическое письмо

Методы научных исследований

Научные основы обеспечения пищевой безопасности

Модуль 2. Инновационные знания

Результаты обучения по модулю

Идентифицировать и интерпретировать современные научные и технологические инновации в области пищевой безопасности. Разрабатывать и внедрять инновационные подходы, технологии и продукты в пищевой промышленности. Использовать современные инструменты научного анализа, включая ИИ, биотехнологии, нанотехнологии и др., в целях повышения безопасности и качества продукции.

Дисциплины модуля

Анализ и улучшение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

Искусственный интеллект в промышленной безопасности и управлении производственными рисками

Международная безопасность технологических процессов и производств

Проектирование и разработка системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

Сертификация системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

Система ГМО и безопасность пищевых продуктов

Педагогическая практика

Модуль 3. Современные системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Результаты обучения по модулю

Анализировать и внедрять международные и национальные стандарты управления безопасностью пищевой продукции (HACCP, ISO 22000, FSSC 22000 и др.). Разрабатывать, внедрять и оценивать эффективность систем управления качеством и безопасностью на предприятиях пищевой отрасли. Управлять рисками, связанными с пищевой продукцией, и разрабатывать корректирующие меры в случае выявления несоответствий.

Дисциплины модуля

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации I

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации II

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации III

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации IV

Исследовательская практика

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации V

Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита магистерской диссертации

Дисциплины модуля

Защита докторской диссертации

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «8D07202 - Пищевая безопасность»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1.Теория и практика пищевых производств										
Академическое письмо	БД/ВК	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Методы научных исследований	БД/ВК	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Научные основы обеспечения пищевой безопасности	БД/ВК	1	5	150	45			35	70	Экзамен
Модуль 2.Инновационные знания										
Анализ и улучшение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Искусственный интеллект в промышленной безопасности и управлении производственными рисками	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Международная безопасность технологических процессов и производств	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Проектирование и разработка системы менеджмента безопасности пищевых продуктов	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Сертификация системы менеджмента безопасности пищевых продуктов	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Система ГМО и безопасность пищевых продуктов	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Педагогическая практика	БД/ВК	3	10	300						Итоговая оценка по практике
Модуль 3.Современные системы менеджмента безопасности пищевой продукции										
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации I	НИР/ВК	1	15	450						Исследовательская работа
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации II	НИР/ВК	2	20	600						Исследовательская работа
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации III	НИР/ВК	3	20	600						Исследовательская работа
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации IV	НИР/ВК	4	30	900						Исследовательская работа
Исследовательская практика	ПД/ВК	5	10	300						Итоговая оценка по практике
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации V	НИР/ВК	5	20	600						Исследовательская работа
Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации VI	НИР/ВК	6	18	540						Исследовательская работа

Итоговая аттестация										
Защита докторской диссертации		6	12	360						

РЕЦЕНЗИЯ

Образовательная программа докторантуры 8D07202 - Пищевая безопасность, представленная для рецензирования, разработана кафедрой Технология пищевых продуктов и биотехнология в соответствии с Положением о магистратуре и докторантуре Государственного Университета имени Шакарима города Семей., базирующимся на основополагающих документах: Закон Республики Казахстан «Об Образовании», Закон Республики Казахстан «О науке», а также ГОСО всех уровней, утвержденном приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов.

Целью данной образовательной программы докторантуры PhD, является обеспечение условий для получения полноценного качественного профессионального образования, приобретения научно-исследовательских, общекультурных и профессиональных компетенций в области контроля качества и пищевой безопасности пищевых продуктов

В ОП прописаны общие результаты обучения по программе 8D07202 - Пищевая безопасность, которые предполагается достигнуть посредством различных учебных мероприятий:

1) *аудиторные занятия*: лекции, семинары и практические занятия - проводятся в интерактивной форме с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и сетевых ресурсов;

2) *внеаудиторные занятия*: самостоятельная работа докторанта, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные консультации;

3) *научно-исследовательская работа докторанта*, включая подготовку докторской диссертации;

4) *проведение исследовательских и педагогических практик*: овладение вузовской методикой преподавания; ознакомление с исследовательскими научными школами в ходе стажировки, с прикладной спецификой исследовательской работы в области контроля качества и пищевой безопасности пищевых продуктов

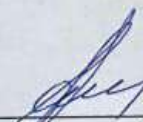
Отметим, что качество содержательной составляющей учебного плана данной ОП не вызывает сомнений. Включенные в образовательную программу дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем. Сама рецензируемая программа структурно и содержательно позволяет достичь главной задачи образовательной политики по реализации образовательных программ послевузовского образования, а именно обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов - докторов - с углубленной профессиональной подготовкой, конкурентоспособных на отечественном и международном рынке труда. .

Сферой профессиональной деятельности доктора PhD являются все отрасли пищевой промышленности, предприятия по сертификации пищевых продуктов, предприятия по санитарному надзору, учреждения государственных органов,

Исходя из вышеизложенного, констатирую соответствие ОП докторантуры 8D07202 - Пищевая безопасность, реализуемой в Государственном университете имени Шакарима г.Семей, нормативным государственным документам в сфере послевузовского образования РК.

Ф.И.О. (рецензента)	Место работы, должность	Контактные данные
Сыдыкова Г.Е.	Семейский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности», руководитель проекта	87772735516




(подпись)

НАО Шакарим университет
Кафедра «Пищевая технология»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
8D07202- «Пищевая безопасность»
на 2025-2028 годы

Семей 2025 г.

№	Критерий	Ожидаемые результаты	Ед.изм.	2025-2026	2026-2027	2027-2028
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение						
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы «технология продовольственных продуктов» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	-	-	1
1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	-	-	1
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	-	1	-
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (МООК) по образовательной программе	Внедрение в учебный процесс дисциплин совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	-	-	-
1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	-	-	1

1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	-	-	1
1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	-	1	1
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	-	1	1
1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	-	-	1
1.9	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	-	1	1
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению	чел.	-	1	1
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся	Совершенствование образовательной программы на основе использования	чел.	-	1	1

	по направлению	опыта реализации подобных программ в ведущих ВУЗов РК				
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав						
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском уровне не менее 20%	чел.	1	1	1
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	-	1	1
2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	30	35	40
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20	25	30
Направление 3. Интернационализация образовательных программ						
3.1	Заключение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	-	1	1
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе «Технология продовольственных продуктов»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-	-	-

3.3	Организация совместных научно - практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	-	1	1
3.4	Приглашение зарубежных специалистов для чтения лекций и консультаций по магистерским проектам и диссертациям	Улучшение содержательного компонента образовательных программ на основе внедрения опыта зарубежных специалистов в реализации образовательных программ	ед.	-	1	1
3.5	Расширение сотрудничества с передовыми зарубежными научно-образовательными организациями с целью привлечения наиболее квалифицированных зарубежных специалистов к реализации образовательных программ	Формирование ключевых и профессиональных компетенций в соответствии с практикой ведущих вузов	чел.	-	-	1
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация						
4.1	Поэтапное оснащение учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	-	1	1
4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	факт.	-	1	1
4.3	Пополнение полнотекстовой базы	Увеличение количества результатов	ед.	-	1	1

	результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)				
4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	10	20	30
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	-	100	100

Составлено:

Заведующий кафедрой Кас С.К. Касымов

Утверждено на заседании Совета школы
протокол заседания № 9, от «15» 05 2025 г.