



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

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

8D071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

D103 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

8D07101 - Технологические машины и оборудование
(Код и наименование образовательной программы)

Доктор философии (PhD)
(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

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

8D071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

D103 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

8D07101 - Технологические машины и оборудование
(Код и наименование образовательной программы)

Доктор философии (PhD)
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 8D07101 - Технологические машины и оборудование по направлению подготовки 8D071 - Инженерия и инженерное дело на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (в редакции приказа от 20.02.2023 № 66)

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Нурымхан Гультур Несиптаевна	Декан инженерно-технологического факультета
Менеджер ОП	Кабулов Болат Бейсенгалиевич	ассоциированный профессор кафедры технологического оборудования
Член АК	Абдилова Галия Бекеновна	заведующий кафедрой технологического оборудования
Член АК	Какимов Айтбек Калиевич	Профессор кафедры технологического оборудования
Член АК	Суйчинов Ануарбек Казесович	Директор Семейского отделения ТОО «Казахский научно-исследовательский институт пищевой и перерабатывающей промышленности»
Член АК	Есимбеков Жанибек Серикбекович	Руководитель проекта Семейского филиала ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности»
Член АК	Баядилова Асыл Аргынгазыевна	Докторант кафедры технологического оборудования
Член АК	Дукенбаев Дамир Кайратович	Докторант кафедры технологического оборудования

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Майоров Александр Альбертович	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЫРОДЕЛИЯ"

Рассмотрено

На заседании Комиссии по академическому качеству инженерно-технологического факультета
Протокол № 3 от 15.01. 2024 г.

На заседании Комиссии по академическому качеству Исследовательской школы пищевой инженерии
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол № 1 от 06.06. 2024 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета, протокол № 6/1 от «19» января 2024 г.

на заседании Ученого совета университета, протокол № 11 от «28» июня 2024 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 8D07101 - Технологические машины и оборудование»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Данная программа разработана для докторантуры ОП 8D07101 Технологические машины и оборудование, кафедры «Технологическое оборудование» с учетом потребностей регионального рынка труда, требований нормативных документов Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан и представляет собой систему документов для организации образовательного процесса. Образовательная программа 8D07101 Технологические машины и оборудование подготовки доктора философии (PhD) имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

Введение модульной системы организации учебного процесса предъявляет особые требования к составлению программ учебных дисциплин, их структуре и содержанию. Программа учебной дисциплины разрабатывается для каждого направления ОП высшего профессионального образования с указанием соответствующей ступени (уровня).

ОП содержит описание целей и задач, результатов обучения, квалификационную характеристику выпускника, включающую сферы, объекты, предметы и виды профессиональной деятельности, перечень квалификаций и должностей содержание ОП с указанием результатов обучения и компетенций выпускника, объемы освоенных кредитов в разрезе модулей.

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 специальности 8D07101 «Технологические машины и оборудование» является освоение обучающимся не менее 45 кредитов теоретического обучения, а также не менее 10 кредитов педагогической практики, 10 кредитов исследовательской практики, 123 кредитов научно-исследовательская работа, 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	Подготовка конкурентоспособных специалистов для работы в сфере технологических машин и оборудования пищевой и мясо-молочной промышленности, способных быстро адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям, а также удовлетворение потребностей личности во всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.
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	8D071 - Инженерия и инженерное дело
Код в международной стандартной классификации образования	0710
Код и классификация группы образовательной программы	D103 - Механика и металлообработка
Код и наименование образовательной программы	8D07101 - Технологические машины и оборудование
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 8D07101 Технологические машины и оборудование
Наименование профессионального стандарта	Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования
Атлас новых профессий	-
Региональный стандарт	-
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	-преподаватель в ВУЗе, колледжах; -заведующий лаборатории пищевых предприятий различных форм собственности; -научный сотрудник; -исследователь в научно-исследовательских институтах и ВУЗах; -специалист в центрах стандартизации и сертификации.
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	8
Область профессиональной деятельности	все отрасли промышленности, включая военно-промышленный комплекс, а так же проектно-конструкторские и научно-исследовательские обеспечение разработки технологических процессов и производственного получения продукции пищевых производств, проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации, а также фирмы различных форм собственности, высшие и среднеспециальные заведения.
Объект профессиональной деятельности	при научно-педагогической подготовке: -вузы и др. учебные заведения, научно-

	исследовательские институты, предприятия различного типа по предоставлению услуг по обслуживанию и ремонту технологических машин и оборудования, предприятия по сертификации пищевых продуктов.
Виды профессиональной деятельности	Выпускники докторантуры ОП 8D07101 Технологические машины и оборудование могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности, при научной и педагогической подготовке: - исследователем, научным сотрудником, преподавателем в организациях образования.
2.5. Модель выпускника	1 Описание ОП Образовательная программа 8D07101 – «Технологические машины и оборудование» разработана квалификационной характеристикой выпускника. В ней отражены особенности целей образовательной подготовки докторантов, обладающих инновационным мышлением, владеющих передовыми технологиями в области инженерии. Модель выпускника образовательной программа 8D07101 – «Технологические машины и оборудование» 1. Закон Республики Казахстана «Об образовании» № 319-III от 27 июля 2007 года. 2. ГОСО высшего и послевузовского образования № 2 от 20.07.2022 г. 3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 4. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующие образовательные программы высшего образования, Постановление Правительство Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 5. Программа развития НАО «Университет имени Шакарима Семей» на 2023-2029 годы. 2 Цель образовательной программы – подготовка высококвалифицированных кадров, востребованных на рынке труда; – формирование систематизированных знаний в области инженерии; – формирование ключевых и специальных компетенций доктора философии (PhD), обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность; ☒ освоение докторантами основ научно-исследовательских и экспериментальных методов наблюдения и анализа информационных процессов и явлений; ☒ формирование общечеловеческих и социально-личностных ценностей в контексте научного мышления и мировоззрения. 3 Задачи образовательной программы

- Подготовить доктора философии (PhD) обладающих целеустремленностью, лидерством, умением работать в команде, осуществлять научные исследования, применять современные методы научно-педагогического направления в сфере информационных технологий, ответственными за конечный результат своей профессиональной деятельности и способностью к самосовершенствованию и саморазвитию.
- Овладеть знаниями в инженерии и различных методов исследований.

4 Результаты обучения доктора философии (PhD) по ОП 8D07101 - «Технологические машины и оборудование»:

- демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего профессионального образования, которые являются основой или возможностью для оригинального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований;
- применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью;
- интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за применения этих суждений и знаний;
- четко и ясно сообщать свои выводы и знания и их обоснование специалистам и неспециалистам;
- продолжать обучение самостоятельно.

4.1 Освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения
В результате освоения данной ОП докторантуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- 1) общекультурными компетенциями (ОК):
 - способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень;
 - готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
 - способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности ;
- 2) профессиональными компетенциями:
 - общепрофессиональными:
 - способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру;
 - применение личностно-ориентированного подхода для обеспечения возможности самораскрытия и самореализации обучающихся;

- ☒ применение различных инженерных технологий, создание благоприятных условий для самообразования и профессиональной ориентации;
- ☒ осуществление профессиональной, научно-исследовательской, производственной деятельности в соответствии с современными требованиями.

4.2 Личностные качества выпускника

Личностные качества выпускника которыми необходимо обладать для того, чтобы быть конкурентно способным специалистом в области инженерии:

- Аналитические умения: умение проводить системный анализ информации; систематизировать информацию; сравнивать данные; абстрагировать информацию; проектировать результат.
- Диагностические умения: умение структурировать полученную информацию; осуществлять инновационные и комбинационные процессы, связанные с умением прогнозирования.
- Вербальные и невербальные навыки: умение выстраивать деловые отношения коллегами; устанавливать сотрудничество с партнёрами; формулировать профессиональные задачи; владеть устной и письменной речью.
- Прогностические умения: уверенность в собственных действиях в соответствии оценкой всего происходящего; проявление экстравертности и доминирования, как условие целеустремлённости, управления, моделирования информации, мобилизации энергии, проявления настойчивости, активности, умения выдерживать нагрузку, упорства при выполнении сложных заданий.
- Коррекционные умения: умение осуществлять самоанализа, самокоррекцию; определять траектории саморазвития и самообразования; осмысливать собственные профессиональные и личностные возможности.

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Современные аспекты развития науки и практики в области технологических машин и оборудования

Краткое описание содержания модуля

Дисциплины данного модуля позволят обучающимся получить общекультурные, профессиональные и специальные компетенции для осуществления профессиональной деятельности, помимо этого, дисциплины направлены на изучение культуры научного мышления, формирует аналитические возможности и навыки исследовательской деятельности, предоставляет теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому в области технологических машин и оборудования.

Дисциплины модуля

Статистика и экспериментальное проектирование с использованием R

Академическое письмо

Методы научных исследований

Научно-теоретические основы тепловых и массообменных процессов

Новейшие достижения в области технологического оборудования мясной и молочной промышленности

Современные аспекты развития науки и практики в области технологических машин и оборудования

Педагогическая практика

Модуль 2. Организация экспериментов и обработка полученных данных

Краткое описание содержания модуля

Изучение дисциплин включенных в данный модуль позволит обучающимся получить навыки сбора новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, помимо этого развитие практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Дисциплины модуля

Мембранные процессы и технологии в пищевой промышленности

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

Математическое моделирование процессов механической обработки

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

Реологические основы вязко-пластичных пищевых продуктов

Теория и техника инженерного эксперимента

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

Краткое описание содержания модуля

Написание и защита докторской диссертации

Дисциплины модуля

Докторская диссертация

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «8D07101 - Технологические машины и оборудование»

[illegible]

Докторская диссертация		6	12	360						
------------------------	--	---	----	-----	--	--	--	--	--	--

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 8D07101 «Технологические машины и оборудование», разработанную кафедрой «Технологическое оборудование и машиностроение» Инженерно-технологического факультета
НАО «Университет имени Шакарима города Семей»
2024-2025 учебный год

Уровень подготовки - докторантура
Для набора - 2024 года

Образовательная программа (ОП) 8D07101 «Технологические машины и оборудование» разработана на основе нормативно-правовых актов в сфере образования Республики Казахстан и НАО «Университет имени Шакарима города Семей».

ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» разработана в соответствии с требованиями Положения об образовательной программе, содержит общее описание, критерии завершения образовательного процесса.

В паспорте ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» отражены цели и задачи, результаты обучения, квалификационная характеристика выпускника, определены сферы, объекты, предметы и виды профессиональной деятельности, приведен перечень квалификаций и должностей.

ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» содержит таблицу с указанием результатов обучения и компетенций выпускника и сводную таблицу, отражающую объем освоенных кредитов в разрезе модулей.

Дисциплины ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» распределены по 3 модулям: 2 модуля теоретического обучения и 1 модуль итоговой аттестации. Модули в основном содержат по 3-14 дисциплин. Дисциплины в модуле имеют межпредметные связи. Изучаемые дисциплины соответствуют компетентности модели выпускника. В ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» сформированы все необходимые компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

Результаты обучения и компетенции ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» соответствуют современному уровню развития науки, техники и производства.

В результате освоения ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» выпускник будет способен демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования,

используемыми в данной области; демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом; вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживает публикации на национальном или международном уровне; критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи; сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности; содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях. ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» является актуальной.

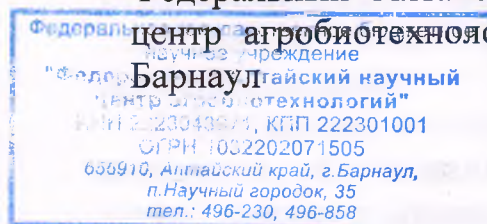
В Республике Казахстан сохраняется потребность в инженерно-технических работниках для предприятий пищевой промышленности. Выпускники данной специальности с глубокими знаниями современного состояния и перспектив развития технологических машин и оборудования пищевой промышленности, с навыками проектирования и принятия решений в сложных социальных и профессиональных ситуациях будут пользоваться спросом на рынке труда как Республике Казахстан, так и за рубежом.

Соответствие ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» аккредитационным агентством НУ «Независимое агентство аккредитации и рейтинга».

В целом, рецензируемая ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование», разработанная и реализуемая НАО «Университет имени Шакарима города Семей», отвечает основным требованиям, необходимым для достижения высокого уровня качества подготовки выпускников, а также способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по вышеуказанному направлению подготовки специалистов.

Рекомендую ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование» для внедрения в учебный процесс подготовки PhD докторантов.

Д.т.н., профессор, ФГБНУ
Федеральный Алтайский научный
центр агробиотехнологий», РФ, г.



А.А. Майоров

Дата 09.01.2024

Контактные данные
Сот.тел.: +7 903 948 47 27

НАО «УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАКАРИМА ГОРОДА СЕМЕЙ»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8D07101 Технологические машины и оборудование

на 2024-2027 годы

Семей 2024 г.

Содержание

№	Наименование разделов	Страницы
1.	Паспорт плана развития образовательной программы	3
2.	Аналитическое обоснование ОП	3
2.1	Сведения об образовательной программе	3
2.2	Сведения об обучающихся	4
2.3	Внутренние и внешние условия развития ОП	4
2.4	Сведения о ППС, реализующих образовательную программу	5
2.5	Характеристика достижения ОП	6
3	Основные задачи плана развития ОП	6
4	Анализ рисков ОП	7
5	План мероприятий по развитию ОП	8

1. Паспорт Плана развития ОП докторантуры 8D07101 Технологические машины и оборудование

1	Основание для разработки	Программа развития НАО «Университет имени Шакарима города Семей» на 2023-2029 годы. План работы школы
2	Сроки реализации	2024-2027 гг.
3	Ожидаемые результаты реализации	Овладение докторантами обширной базой знаний в области технологических машин и оборудования, а также передовых научных исследований, которые готовят их к успешной научной карьере в академических, государственных или промышленных кругах

2. Аналитическое обоснование ОП

2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальными рамками квалификации и профессиональными стандартами, *согласно* Дублинским дескрипторам и Европейской рамке квалификаций. Типичный срок освоения образовательной программы докторантуры составляет 3 года.

Основным критерием завершенности образовательного процесса является освоение не менее 180 кредитов, с присуждением степени доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07101 Технологические машины и оборудование».

Образовательная программа 8D07101 Технологические машины и оборудование подготовки доктора философии (PhD) имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим

направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы. Подготовку специалистов по ОП 8D07101 – «Технологические машины и оборудование» осуществляет специальная кафедра «Технологическое оборудование» исследовательской школы пищевой инженерии на основании Приложения к лицензии № KZ 38LAA00018432, выданного 25.06.2020 г., Государственного общеобязательного стандарта послевузовского образования, Постановление Правительства РК от 31.10.2018 г., Типовых правил деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ МОН РК от 30.10.2018 г., № 595.

2.2 Сведения об обучающихся

Учебный год Основа обучения	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
Грант	7	8	8
Договор	-	-	-
Всего	7	8	8

2.3 Внутренние и внешние условия для развития ОП

Академическая политика кафедры «Технологическое оборудование», реализующей ОП 8D07101 «Технологические машины и оборудование», направлена на использование инновационных технологий обучения, основанных на передовой практике обучения современным общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам, на качество преподавания с использованием современных стратегий обучения, современной методики преподавания в высшей школе. Докторанты и ППС кафедры «Технологическое оборудование» имеют неограниченный доступ к информационно-образовательным ресурсам и электронно-библиотечным системам, необходимым для выполнения самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы. Информационные электронные ресурсы: полный доступ к базам – Scopus, ScienceDirect, Электронная библиотечная система «Polpred», Киберленинка, цифровая библиотека издательства AKNURPRESS и «Smart-kitap» (мультимедийные электронные книги). Для проведения онлайн-конференций, лекций, семинаров с участием ведущих ученых Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья используется конференц-система PolyCom, Zoom.

Обучающиеся имеют доступ через электронный ресурс <https://ais.semgu.kz> к учебно-методическим материалам - лекциям, видеоматериалам, заданиям для самостоятельной проверки, презентациям по темам, учебно-методическим пособиям. Имеется открытая система «OpenMeetings», которая позволяет проводить в хорошем качестве двухсторонние и многосторонние видео и аудио конференции. К наиболее распространенным инновационным методам, разрабатываемым ППС кафедр для чтения лекций, проведения практических и лабораторных занятий, защиты и предзащиты выпускных работ, относятся: видеолекции, слайды-презентации, работа с интерактивной доской, использование графического редактора КОМПАС, AutoCAD.

Учебно-лабораторные аудитории кафедры «Технологического оборудования» оснащены современным оборудованием, соответствуют действующим санитарным нормативам, требованиям противопожарной безопасности, квалификационным требованиям, предъявляемым к деятельности организаций образования.

Все виды практик, реализуемых в рамках ОП, осуществляются согласно программе практик, утвержденной Советом факультета, академического календаря, договорам с базами практик, а также на основе П 042-2.14-2022 «Положение об организации и проведении практик и научной стажировки магистрантов и PhD докторантов» и приказа ректора университета. Базы практик отвечают требованиям и содержанию практики.

НИРД, реализуемых в рамках ОП проходят на базе СФ ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности"

2.4 Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

№	Показатели	Ед.изм.	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
1	Доля ППС с ученой степенью по ОП	%	100	100	100

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Технологического оборудования», обеспечивающий реализацию ОП 8D07101- «Технологические машины и оборудование» составляет 3 человека, в том числе 1 доктор технических наук, 2 кандидата технических наук. Остепененность ППС обеспечивающий реализацию ОП составляет 100%. Все преподаватели образовательной программы имеют базовое образование и выполняют педагогическую деятельность согласно индивидуальному плану, отклонений от плана нет.

Кафедра «Технологического оборудования» осуществляет образовательный процесс по трем уровням обучения: бакалавриат, магистратура и PhD докторантура. Формирование научно-педагогических кадров на кафедре осуществляется путем обучения через магистратуру, PhD докторантуру, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава.

В настоящее время по образовательной программе 8D07101 – «Технологические машины и оборудование» обучаются 7 человек.

Преподаватели ОП проходят повышение квалификации в ведущих вузах Казахстана (по плану ФПК) и обучающих семинарах, проводимых МНВО РК, вузами и другими организациями. Обучение преподавателей подтверждено сертификатами и удостоверениями. ППС университета проходят научные стажировки в вузах дальнего и ближнего зарубежья, в вузах и НИИ РК. Квалификационный состав преподавателей способен качественно обеспечить учебный процесс, соответствует квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.

ППС ОП 8D07101- «Технологические машины и оборудование» принимает участие в конкурсах на грантовое финансирование, програмно-целевое финансирование проектов администратором, которых являются МНВО РК, МСХ РК, институты развития. Научное направление кафедры связано с исследованиями в области совершенствования технологических машин и оборудования, процессов и аппаратов пищевой, мясомолочной и перерабатывающей промышленности. ППС кафедры имеет высокую научную и методическую публикационную активность. Результаты научной деятельности преподавателей отражаются в научных изданиях с импакт-фактором. Ученые кафедры «ТОиМ» имеют индекс Хирша (h-index) в базах Web of Science и Scopus.

2.5 Характеристика достижений ОП

ОП 8D07101 - «Технологические машины и оборудование» в 2021 г. успешно прошла международную специализированную аккредитацию в Независимом агентстве аккредитации и рейтинга (НААР) сроком на 5 лет (сертификат №AB3268 от 16 апреля 2021 года).

3. Основные задачи плана развития ОП

В соответствии со Стратегическим планом развития университета для эффективной реализации ОП 8D07101 - «Технологические машины и оборудование» определены следующие задачи

- Обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов
- Разработка и реализация научных проектов

- Развитие кадрового потенциала
- Укрепление материально – технической базы
- Развитие международного сотрудничества

Ожидаемые конечные результаты предполагают: участие в финансируемых грантовых проектах, публикационная активность ППС в рейтинговых изданиях с ненулевым импакт-фактором, разработку и функционирование совместных образовательных программ с зарубежными вузами, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс, привлечение обучающихся к выполнению научных исследований, академическую мобильность обучающихся и ППС.

4. Анализ рисков ОП

Выявление и оценка рисков ОП 8D07101 - «Технологические машины и оборудование» проводится в соответствии со Стратегическим планом развития университета до 2027 г. Механизмом мониторинга возможных рисков ОП 8D07101 - «Технологические машины и оборудование» являются опросы и анкетирование обучающихся удовлетворенностью организацией учебного процесса, качеством преподавания, материально-технической базой. Систематически мониторятся анкеты работодателей, которые оценивают качество подготовки специалистов. Результаты анкетирования и мониторинга рисков ОП анализируются и используются в дальнейшем при обновлении образовательных программ.

№	Наименование рисков	Мероприятия по устранению
1	Снижение контингента обучающихся по ОП	Усилить профорientационную работу среди выпускников магистратуры
2	Недостаточное развитие внешней и внутренней академической мобильности обучающихся и ППС	Определение направлений для академической мобильности докторантов и заключение договоров
3	Изменение потребностей и приоритетов обучающихся	Повышение уровня материально-технического оснащения кафедры и повышение престижа послевузовского образования со стороны работодателей.
4	Низкая доля защиты докторских диссертаций	Усилить меры научной поддержки докторантов

5. План мероприятий по развитию ОП

№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2024-2025 учебный год		2025-2026 учебный год		2026-2027 учебный год	
				план	Фактическое выполнение	план	Фактическое выполнение	план	Фактическое выполнение
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение									
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы 8D07101 - «Технологические машины и оборудование» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	+		+		+	
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.	+		+		+	
1.3	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.	+		+		+	

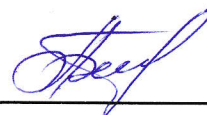
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (MOOK) по образовательной программе 8D07101 - «Технологические машины и оборудование»	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	-		1		1	
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		1	
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	-		1		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	
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	
1.8	Заклучение 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	

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 «Механика и металлообработка»	чел.	-		-		1	
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению «Механика и металлообработка»	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих ВУЗов РК	чел.	-		-		1	
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.	2		2		2	
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	%	35		40		45	
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20		20		20	

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		1	
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе 8D07101 - «Технологические машины и оборудование»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-		-		1	
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		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		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		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.	+		+		+	
4.3	Пополнение полнотекстовой базы результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	Увеличение количества результатов научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	ед.	3		4		5	
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		10		10	
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	90		95		97	

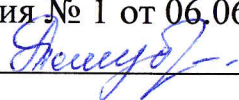
Заведующая кафедрой _____



Абдилова Г.Б.

РАССМОТРЕНО

на заседании Комиссии по академическому качеству
Исследовательской школы пищевой инженерии
Протокол заседания № 1 от 06.06.2024 г.
Председатель _____
Толеубекова С.С.



СОГЛАСОВАНО

Декан _____
Нұрымхан Г.Н.
06.06.2024 г

