

**«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Некоммерческое акционерное общество**

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
8D08104 - ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ**

НА 2024-2028 ГОДЫ

Рекомендован академическим комитетом
факультета «Агробиология»
Протокол №10 от 24.05.2024
Рассмотрен на расширенном заседании
кафедры «Плодоовощеводство, защита
растений и карантин»
Протокол №11 от 15.05.2024

Алматы, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование компонента	Стр.
1	Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)	3
2	Аналитическое обоснование программы	4
3	Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП	9
4	Основные цели и задачи плана развития ОП	8
5	Ожидаемые конечные результаты выполнения плана развития ОП	9
6	Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП	11
7	Перечень мероприятий плана реализации ОП	14
8	Обоснование ресурсного обеспечения плана	15
9	Механизм реализации плана развития ОП	15
10	SWOT – анализ	16
11	Модель выпускника	18
12	Приложение	

**1. Паспорт плана развития образовательной программы
8D08104- Защита и карантин растений на 2024-2028 годы**

1	Основания для разработки плана развития ОП	Стратегия и тематика плана развития ОП создана на основе запроса работодателей в соответствие с Концепцией развития высшего образования и науки РК на 2023-2029 гг. и Стратегия развития НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет на 2024-2028 годы»
2	Основные разработчики плана развития ОП	Зав.кафедрой к.с.-х.н., и.о асс.профессор Эбдукерім Р.Ж., Старший преподаватель, магистр с/х наук Жунусова А.С. Работодатели: ТОО «Казахский научно-исследовательский институт защиты и карантина растений им. Ж.Жиёмбаева» Председатель Правления Б.Дуйсембеков
3	Сроки реализации плана развития ОП	2024 – 2028 гг.
4	Объем и источники плана развития ОП	Государственный бюджет и хоздоговорная основа финансирования
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных проводить комплекс защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредных организмов на основе инновационных методов защиты растений.
6	Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ89LAA00031870 05 августа 2021 года, с изменениями и обновлениями KZ69LAM00001188 04 марта 2025 года
7	Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	НУ «Независимое агенство аккредитации и рейтинга» 24.12.2020-23.12.2025г.

2. Аналитическое обоснование программы

2.1. Сведения об образовательной программе

«Об образовании» Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III;

Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2;

Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;

Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563;

Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан №665 от 4 декабря 2018года;

Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 12 октября 2022 года № 106. Правила ведения реестра образовательных программ, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования, а также основания включения в реестр образовательных программ и исключения из него.

Профессиональный стандарт в деятельности по агрономии «Воспроизводство растений», Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.10.2022 г. №190.

Профессиональный стандарт: для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования. Утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 года № 591.

Цель образовательной программы «8D08104-Защита и карантин растений» - Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных проводить комплекс защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредных организмов на основе инновационных методов защиты растений.

Предназначен для осуществления подготовки докторантов по образовательной программе «8D08104-Защита и карантин растений» в НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

2.2. Сведения об обучающихся

Контингент докторантов в 2025-2026 учебном году составляет 11 докторантов, обучающихся по государственному гранту.

2.3. Внутренние условия для развития ОП

Для реализации вышеуказанной цели образовательной программы на факультете имеются соответствующие материально-технические ресурсы;

- лекционные аудитории, оборудованные компьютерами с установленным программным обеспечением и проектором для демонстрации презентаций;
- аудитории для проведения практических занятий, которые в том числе включают компьютерные классы с установленным программным обеспечением и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах;
- мультимедийные классы для проведения занятий по иностранному языку;
- для выполнения студентами самостоятельной учебной работы - доступ к электронным учебным пособиям, методическим рекомендациям по написанию курсовых и дипломных работ;
- для проведения студентами учебно-исследовательской работы, на выпускающей кафедре имеется все необходимое оборудование и реактивы;
- финансовые ресурсы ОП обеспечиваются бюджетом вуза, а также научно-исследовательскими и международными научными и образовательными проектами;
- информационные ресурсы находятся в распоряжении ОП и представлены библиотекой (в том числе электронные издания), доступом всех обучающихся и ППС к интернету, компьютерному обеспечению и пр.;
- кадровый состав укомплектован в полном объеме, согласно плану развития ОП;
- материально-техническая база соответствует требованиям ГОСО.

Учебно-методические документы по специальности разработаны в соответствии с существующими нормативными документами такими, как государственные общеобязательные стандарты образования, типовые учебные планы по специальности, разработаны рабочие учебные планы, академические календари, каталоги элективных дисциплин, УМКД по всем направлениям обучения.

Направление подготовки дипломных работ соответствуют тематике научных исследования кафедры (инициативные темы научных исследований). Особое внимание обращается таким вопросам, как повышение остроты ППС, прохождение ими курсов повышения квалификации в отечественных Вузах, в Вузах ближнего и дальнего зарубежья, научно-исследовательских учреждениях.

2.4. Характеристики окружающего социума

Университетом созданы условия для прохождения исследовательских практик: разработаны программы, содержание которых соответствует целям и задачам подготовки специалистов; заключены долгосрочные и краткосрочные договоры по проведению практик; в течение практики руководители от университета и базы практики ведут постоянную консультацию обучающегося, направляют, помогают вести профессиональную деятельность, по окончании собирается и анализируется отчетная документация студентов, ведутся работы по подведению итогов по практике совместно с утвержденным составом комиссия принимает у докторантов зачет по итогам практики в установленном порядке.

Итоговая оценка по практике определяется как оценка руководителя практики от предприятия 100% и оценки руководителя практики от кафедры по защите отчета.

Результатом удовлетворенности обучающихся, ППС и работодателей местами, условиями и содержанием практик, а также уровнем обучающихся и преподавателей является мнение и отзывы организаций, предоставляющих базы для прохождения практик. После прохождения определенного вида практики, проводится анкетирование докторантов с целью выявления оценки удовлетворенности обучающихся местами и организацией прохождения практики, а также проводится анкетирование руководителей баз практик с целью оценки удовлетворенности уровнем подготовки обучающихся.

Мониторинг прохождения практики, отслеживание качества ее организации проводят кафедра «Плодоовощеводство, защита растений и карантин» и Отдел практики и трудоустройства. В результате мониторинга Отдела практики и трудоустройства и кафедрой формируются рекомендации по улучшению организации прохождения практики.

Базами практик для образовательной программы 8D08104 - Защита и карантин растений являются: ТОО «Казахский научно-исследовательский институт защиты и карантина растений им.Ж. Жиенбаева», ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства».

2.5. Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

Реализации ОП докторантуры по направлению обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ГОСО РК. Перечень научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации данной ОП представлен в справке о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов.

Качественный и количественный состав преподавателей кафедры:

На кафедре «Плодоовощеводство, защита растений и карантин» работает 24 преподавателя, в том числе 2 доктора наук, 8 кандидатов наук и 5 докторов PhD. Остепенённость кафедры составляет 65,0 %, средний возраст ППС - 50 года, 100% преподавателей ведут занятия на государственном языке и языке межнационального общения, на английском языке -5.

Реализация ОП 8D08104 - Защита и карантин растений обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Преподаватели модулей и дисциплин профилирующего цикла, как правило, имеют ученую степень кандидата, доктора наук, доктора PhD и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Актуальность кадрового состава кафедры «Плодоовощеводство, защита растений и карантин» заключается в обеспечении высокого качества образования и проведении научных исследований, соответствующих современным потребностям.

Состав кафедры включает профессорско-преподавательский и учебно-вспомогательный персонал, а также магистрантов и докторантов. От того, насколько эффективно этот состав соответствует целям, зависит качество учебного процесса, внедрение новых стандартов и научный потенциал вуза.

В целях повышения качества предоставляемых образовательных услуг преподаватели, осуществляющие реализацию ОП 8D08104 - Защита и карантин

растений, повышают свою квалификацию посредством прохождения курсов повышения квалификации, стажировок в РК и за рубежом, участия в международных и республиканских научных, научно-практических, научно-методических конференциях и семинарах.

Вся профессиональная информация касательно ППС доступна и размещена на сайте КазНАИУ по следующему адресу:

<https://www.kaznaru.edu.kz/ru/department/83>

2.6. Характеристика достижений ОП

Достижения ОП 8D08104 - Защита и карантин растений включают присвоение академической степени доктора философии (PhD) после защиты диссертации, возможность сфокусироваться на глубоком научном исследовании и подготовку научно-педагогических кадров, что подтверждается дипломом и свидетельством об окончании программы.

Образовательная программа 8D08104-Защита и карантин растений, реализуется в соответствии с современными требованиями рынка труда, тенденциями развития науки и технологий, а также стратегическими целями университета по обеспечению качества подготовки конкурентоспособных специалистов.

1. *Научно-исследовательская деятельность.* На кафедре ведутся научные исследования по грантовым темам, отражающим актуальные направления развития растениеводства. В научных проектах участвуют докторанты, что способствует формированию у них исследовательских компетенций и практических навыков проведения экспериментов, анализа данных и оформления научных результатов.

2. *Совершенствование содержания образовательной программы.* С учетом анализа требований рынка труда и по предложениям работодателей в рабочие учебные планы и каталоги элективных дисциплин регулярно вводятся необходимые изменения и новые дисциплины, направленные на развитие практико-ориентированных и исследовательских компетенций обучающихся. Такая гибкость и адаптивность программы обеспечивают её актуальность и соответствие современным профессиональным стандартам.

3. *Взаимодействие с работодателями.* Работодатели принимают активное участие в формировании содержания образовательной программы, в проведении производственных практик, а также в оценке итоговых компетенций выпускников. Совместная работа с различными агроформированиями способствует укреплению практической составляющей подготовки и повышению уровня трудоустройства выпускников.

4. *Достижения профессорско-преподавательского состава.* ППС кафедры активно занимаются научно-исследовательской и методической деятельностью, разрабатывает и издает учебно-методические пособия и монографии, принимает участие в грантовых проектах и международных научно-практических конференциях.

5. *Развитие академической мобильности и международного сотрудничества.* В рамках программы реализуются мероприятия по академической мобильности магистрантов и преподавателей, организуются научные стажировки и обмен

опытом с зарубежными партнерами. Привлечение иностранных ученых к проведению лекций и мастер-классов способствует повышению академического уровня программы и расширению международных связей.

3. Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения

В настоящее время по реализации ОП имеются следующие проблемы:

- актуальность тематики исследований;
- недостаточная связь науки и производства;
- слабая публикационная активность.

4. Основные цели и задачи плана развития ОП

Подготовка квалифицированных научно- педагогических кадров для высшей школы, научно- исследовательских институтов и других организаций, обладающих компетентными знаниями в отрасли растениеводства сельского хозяйства, способных к самостоятельной исследовательской работе и педагогических умений для подготовки будущих специалистов.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

№	Наименование задачи	Мероприятие
1	Улучшение и совершенствование условий получения полноценного, качественного профессионального образования.	Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для формирования профессиональных компетенций и навыков.
2	Привлечение в процесс совершенствования ОП, определения профессиональных компетенций выпускника, подготовка учебно-методического обеспечения дисциплин, предложенных работодателем.	При обновлении содержания ОП включать дисциплины и обновлять содержание дисциплин, отвечающие запросам рынка труда и рекомендованные работодателями.
3	Установление прочных связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных и издания учебно-методической литературы.	Разработка и реализация совместных научных исследований и издание учебно-методической литературы.
4	Создание предпосылок для самостоятельной научно-исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения эксперимента на всех его этапах обучения	Включение научно-исследовательской работы в ОП с целью ее развития и совершенствования.

5	Разработка мероприятий по освоению работы с научной информацией при использовании отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Создание перечня актуальных и практически значимых тем с учетом предложений работодателей и ученых НИИ.
---	--	---

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

- Создание инновационной образовательной среды;
- Расширение образовательного пространства;
- Привлечение талантливой молодежи к научной работе;
- Развитие полиязычного образования с целью расширения спектра изучаемых языков;
- Развитие кадрового потенциала;
- Разработка системы повышения квалификации ППС
- Расширение международного сотрудничества университета с вузами дальнего и ближнего зарубежья в рамках научных проектов и академической мобильности обучающихся и ППС;
- Обеспечение востребованности выпускников на рынке труда.

Для дальнейшего повышения острепенности ППС, университету необходимо усилить работу по привлечению молодых преподавателей к научным исследованиям и последующему их обучению в докторантуре,

С учетом дальнейшего развития ОП необходимо проводить работу по увеличению доли ППС, имеющих ученую степень; планировать прохождение курсов повышения профессиональной квалификации на международном уровне; увеличить количество ППС, владеющих иностранным языком; увеличить количество публикуемых научных работ в журналах с высоким индексом цитируемости; принимать участие в разработке и реализации научных проектов по международным грантам.

5. Ожидаемые конечные результаты выполнения плана развития ОП

Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП 8D08104 - Защита и карантин растений включают подготовку квалифицированных специалистов, способных проводить научные исследования, внедрять инновации в производство и решать актуальные проблемы сельского хозяйства.

Результатами также являются успешная защита диссертаций, публикация научных статей, разработка новых технологий и создание на их основе конкурентоспособной продукции.

В результате реализации мероприятий плана развития образовательной программы 8D08104 - Защита и карантин растений ожидается достижение следующих конечных результатов:

1. Качество подготовки специалистов

Подготовка квалифицированных специалистов- нового поколения, способных решать сложные научно-практические задачи в области фитосанитарной безопасности, устойчивого земледелия и экологически безопасных технологий защиты растений.

Формирование у выпускников высокого уровня профессиональных, научных, инновационных и личностных компетенций, обеспечивающих готовность к

самостоятельной исследовательской, педагогической, экспертной и управленческой деятельности в области защиты и карантина растений.

Развитие навыков критического мышления, проектного и аналитического подхода к решению профессиональных задач.

2. Развитие научно-исследовательского потенциала

Активное вовлечение докторантов в научно-исследовательскую деятельность, участие в научно-практических конференциях различного уровня.

Создание условий для проведения исследований в ведущих НИИ Республики Казахстан и на совместных базах с отечественными и зарубежными партнёрами.

Рост публикационной активности профессорско-преподавательского состава и магистрантов в рецензируемых журналах.

3. Интеграция образования, науки и производства

Укрепление взаимодействия с работодателями и профильными предприятиями для повышения практико-ориентированности образовательного процесса.

Повышение уровня трудоустройства выпускников и удовлетворённости работодателей качеством их подготовки.

4. Международное сотрудничество и мобильность

Расширение академической мобильности обучающихся и профессорско-преподавательского состава, участие в международных программах (Erasmus+ и др.).

Привлечение профессоров зарубежных вузов к преподавательской и научной деятельности в КазНАИУ. Повышение международной конкурентоспособности образовательной программы.

5. Развитие цифровой образовательной среды

Расширение возможностей использования образовательного портала университета для онлайн-регистрации дисциплин, доступ к цифровым учебным материалам.

Активное использование международных образовательных онлайн-платформ (Coursera, Aisana, Astana Hub, HUAWEI и др.) для индивидуализации обучения и повышения цифровых компетенций магистрантов и преподавателей.

6. Совершенствование учебно-методического и кадрового обеспечения

Издание и обновление учебно-методической литературы профессорско-преподавательским составом кафедры.

Приобретение современных учебно-методических и лабораторных материалов по всем ступеням подготовки.

Повышение квалификации ППС, прохождение стажировок в научных и производственных организациях, в том числе за рубежом.

Реализация плана развития образовательной программы обеспечит:

- повышение качества и привлекательности ОП 8D08104- Защита и карантин растений на республиканском и международном уровнях;
- формирование конкурентоспособных, мобильных и ответственных специалистов, способных работать в сфере науки, образования и аграрного производства;
- укрепление имиджа КазНАИУ как ведущего вуза, реализующего инновационные и международно-ориентированные образовательные программы.

6. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

В целях минимизации возможных рисков, влияющих на реализацию и устойчивое развитие образовательной программы 8D08104- Защита и карантин растений планируется реализация следующих мероприятий:

№	Мероприятие	Ожидаемый результат	Ответственные
1	Увеличение контингента докторантов через активизацию профориентационной работы. Заключение договоров с ведущими научно-исследовательскими институтами и научными центрами для целевой подготовки докторантов. Развитие международного набора (в т.ч. из стран СНГ).	Рост количества обучающихся, повышение финансовой устойчивости программы.	Кафедра, приемная комиссия КазНАИУ
2	Совершенствование образовательной программы докторантуры с учетом современных требований. Полное обеспечение студентов учебно-методической литературой (издание УМЛ ППС кафедры, обновление фондов библиотеки, приобретение современной литературы и электронных ресурсов).	Улучшение качества учебного процесса и доступности образовательных ресурсов.	Кафедра, библиотека КазНАИУ
3	Заключение договоров с ведущими хозяйствующими субъектами для организации исследовательских практик, а также содействие трудоустройству выпускников.	Повышение практико-ориентированности обучения и уровня трудоустройства выпускников.	Кафедра, Отдел практики и трудоустройства КазНАИУ
4	Своевременное плановое обновление и закуп современного лабораторного оборудования, расходных материалов и реактивов.	Современная материально-техническая база, соответствующая требованиям образовательного процесса и научных исследований.	Кафедра, отдел закупок КазНАИУ

5	Повышение квалификации и развитие кадрового потенциала ППС через стажировки, курсы, семинары	Повышение профессионального уровня преподавателей и качества образовательных услуг.	Кафедра, Отдел повышения квалификации КазНАИУ
6	Активизация международного сотрудничества и академической мобильности обучающихся и ППС. Участие в международных образовательных и научных проектах	Расширение и укрепление академических обменов, повышение международного статуса ОП.	Кафедра, международный отдел КазНАИУ
7	Развитие цифровой инфраструктуры образовательного процесса (обновление портала университета, внедрение цифровых инструментов мониторинга и обратной связи).	Снижение административных рисков, повышение прозрачности и управляемости образовательного процесса.	Кафедра, IT-департамент

7. Перечень мероприятий плана развития ОП

№	Мероприятие	Сроки реализации	Ответственные	Ожидаемые результаты
1	Актуализация содержания образовательной программы с учётом приоритетных направлений аграрной науки, цифровизации и устойчивого сельского хозяйства	ежегодно	Кафедра, Академический комитет, ДАВ.	программа соответствует современным научным и производственным требованиям
2	Расширение участия докторантов в научно-исследовательских проектах и грантах МНВО, Всемирного банка, Erasmus+, GreenAgro	ежегодно	научные руководители, кафедра	увеличение количества публикаций и патентов
3	Разработка и внедрение видеолекций, онлайн-курсов и MOOK по дисциплинам докторантуры	2025–2027 гг.	преподаватели кафедры, ДАВ.	цифровизация образовательного процесса
4	Развитие международного сотрудничества с ведущими аграрными университетами и научными центрами (академическая мобильность, стажировки, совместные исследования)	2025–2028 гг.	кафедра, Департамент международных отношений	повышение международной видимости и публикационной активности
5	Совершенствование системы научного руководства и консалтинга для докторантов	2025–2026 гг.	кафедра, Департамент по науке.	повышение качества диссертационных исследований
6	Введение междисциплинарных курсов (агроэкология, биотехнология, точное земледелие, big data в аграрной сфере)	2026 г.	кафедра, УМК	формирование компетенций в смежных научных направлениях
7	Организация международных и республиканских научных конференций, семинаров и круглых столов с участием докторантов	ежегодно	кафедра, совет молодых учёных	развитие научной коммуникации и обмена опытом
8	Поддержка публикаций докторантов в рейтинговых изданиях (Scopus, Web of Science, Q1–Q3)	ежегодно	кафедра, научные руководители	рост индекса цитируемости и академической репутации ОП
9	Обновление лабораторной и исследовательской базы для выполнения экспериментальных работ	2025–2027 гг.	кафедра, Департамент по науке.	создание условий для качественных научных исследований
10	Мониторинг трудоустройства выпускников-докторов PhD и обратная связь с работодателями	ежегодно	кафедра, ДАВ.	повышение востребованности выпускников и практической направленности исследований

8. Обоснование ресурсного обеспечения плана

- квалифицированный профессорско-преподавательский состав;
- библиотечным фонд электронных учебных материалов и другого доступного учебно-методического обеспечения;
- информационные ресурсы;
- кадровый состав;
- материально-техническая база

9. Механизм реализации плана развития ОП

Механизм реализации плана развития ОП 8D08104- Защита и карантин растений включает разработку и утверждение учебных планов, рабочих программ дисциплин, а также оценку результатов обучения.

Для эффективной реализации плана развития образовательной программы 8D08104- Защита и карантин растений предусмотрено поэтапное выполнение мероприятий, направленных на повышение качества подготовки специалистов и укрепление конкурентоспособности программы.

1. Увеличение контингента обучающихся. Заключение договоров с ведущими научно-исследовательскими институтами и научными центрами для целевой подготовки докторантов. Особое внимание уделяется продвижению образовательной программы на международных образовательных платформах и участию в выставках, форумах, профориентационных встречах.

2. Совершенствование содержания и структуры образовательной программы. Сотрудниками кафедры разрабатываются и ежегодно обновляются каталоги элективных дисциплин с участием работодателей, что обеспечивает соответствие образовательных результатов современным требованиям рынка труда и профессиональных стандартов. Активно внедряются междисциплинарные подходы.

3. Развитие практико-ориентированного обучения. Развитие практико-ориентированного обучения магистрантов-агрономов включает усиление связи с реальными задачами АПК через проектную деятельность, стажировки, решение кейсов и вовлечение в научно-исследовательские проекты на базе НИИ. Важно развивать у магистрантов не только теоретические знания, но и профессиональные компетенции, опыт работы с современными технологиями и навык применения знаний для решения практических задач.

4. Привлечение внешних экспертов и международное сотрудничество. Для проведения лекционных и практических занятий, мастер-классов и научных консультаций будут приглашаться ведущие ученые и специалисты из стран ближнего и дальнего зарубежья. Активное развитие академической мобильности докторантов и профессорско-преподавательского состава, разработка и реализация совместных образовательных и научных проектов с зарубежными партнерами.

5. Информационно-цифровое обеспечение образовательного процесса. Информационно-цифровое обеспечение образовательного процесса магистрантов ОП 8D08104- Защита и карантин растений включает использование современных цифровых инструментов и технологий в обучении. Это включает онлайн-курсы, системы управления обучением (LMS), электронные библиотеки, а также специализированные цифровые решения, такие как геоинформационные системы

(ГИС), интернет вещей (IoT) и искусственный интеллект (ИИ), которые применяются непосредственно в агропромышленном комплексе.

6. *Мониторинг и оценка эффективности реализации плана.* На постоянной основе осуществляется мониторинг ключевых показателей эффективности реализации ОП: трудоустройство выпускников, удовлетворенность работодателей, академическая успеваемость и уровень научной активности обучающихся и ППС. Результаты анализа используются для дальнейшей корректировки плана развития и обновления образовательной программы.

10. SWOT – анализ

S (strength) – сильные стороны - соответствие образовательной программы требованиям ГОСО РК и профессиональных стандартов; -квалифицированный профессорско-преподавательский состав с опытом научной и практической деятельности. - бесплатный доступ докторантов к обучению на международных онлайн-платформах (Coursera, HUAWEI и др.); -функционирование образовательного портала университета, обеспечивающий доступ к учебным материалам. - участие докторантов в научных проектах.	W(weakness) – слабые стороны -недостаточное участие зарубежных преподавателей в реализации программы. -низкий уровень публикационной активности ППС в международных базах (Scopus, WoS). -слабое знание английского языка ППС кафедры; - слабый уровень владения английским языком среди докторантов. - недостаточная системность участия работодателей в оценке образовательных результатов.
О (opportunity) – благоприятные возможности - расширение международного сотрудничества с зарубежными вузами и научными центрами; - участие в международных программах; - привлечение зарубежных профессоров к преподавательской и научной деятельности; - издание современной учебно-методической литературы по спецдисциплинам кафедры; - участие студентов и ППС в международных конференциях и семинарах; - приобретение современного	T (thread) – угрозы и риски - высокая конкуренция в привлечении талантливых студентов и молодых преподавателей; - низкая вероятность повышения уровня зарплат до уровня выше средней по вузам; - моральное устаревание технологий и лабораторного оборудования;

оборудования в рамках научных проектов.	
---	--

11. Модель выпускника ОП 8D08104- Защита и карантин растений

№	Характеристика выпускника	Ключевые компетенции	Результаты обучения	Потенциальные сферы деятельности
1	Профессионально подготовленный специалист в области защиты растений и карантина	обладает комплексом общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, обеспечивающих его готовность к эффективной профессиональной деятельности в области фитосанитарной безопасности, защиты и карантина растений.	-решать задачи по защите растений и обеспечению фитосанитарной безопасности на уровне хозяйства, региона и государства, применять научные и инновационные подходы для устойчивого развития аграрного производства	-осуществлять профессиональную деятельность в различных отраслях агропромышленного комплекса, научных, производственных и государственных структурах, связанных с обеспечением фитосанитарной безопасности, карантинном и защитой растений государственного фитосанитарного надзора, проведение карантинной экспертизы, сертификация и контроль продукции, разработка и реализация государственных программ защиты растений проведение научных исследований в области фитопатологии, энтомологии, гербологии, токсикологии и карантина растений; разработка инновационных биопрепаратов и интегрированных систем защиты растений; образовательная и методическая работа
2	Исследователь и инноватор	- Способность формулировать цели и задачи исследования, разрабатывать программу и методику проведения экспериментов -Навыки проектной и исследовательской деятельности.	- Участвует в разработке и реализации научных проектов. - Умеет анализировать результаты, оформлять отчеты и публикации.	-научно-исследовательские институты и ВУЗы сельскохозяйственного профиля.
3	Практико-ориентированный специалист	- Способность применять знания на практике. -иметь навыки организовывать и	- Проводит лабораторные исследования, анализирует результаты и внедряет	-акционерные общества, производственные кооперативы, товарищества с ограниченной

		разрабатывать природоохраную, экологически безопасную систему ведения земледелия, проводить экспертизу растениеводческой продукции на наличие опасных вредных веществ	инновационные решения. -Участвует в производственных процессах.	ответственностью, фирмы сельскохозяйственного направления; -фермерские, крестьянские хозяйства и производственные кооперативы; -экспериментально-исследовательские учреждения в сфере сельского хозяйства; - предприятия по хранению и переработке растениеводческой продукции; -учреждения по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур
4	Коммуникативно и социально компетентная личность	- Владение навыками делового и научного общения. - Работа в команде и междисциплинарной среде. - Умение презентовать результаты исследований.	- Эффективно взаимодействует в профессиональном сообществе. - Демонстрирует лидерские качества и коммуникативные навыки.	Академическая и корпоративная среда, проектные и исследовательские группы.
5	Этически и экологически ответственный гражданин	- Осознание социальной и экологической значимости биоинженерной деятельности. - Следование нормам научной и профессиональной этики.	- Соблюдает этические принципы при проведении исследований. - Оценивает экологические риски и последствия биотехнологических решений.	-акционерные общества, производственные кооперативы, товарищества с ограниченной ответственностью, фирмы сельскохозяйственного направления; -фермерские, крестьянские хозяйства и производственные кооперативы; -экспериментально-исследовательские учреждения в сфере сельского хозяйства; - предприятия по хранению и переработке растениеводческой продукции; -учреждения по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур
6	Грамотный и мобильный специалист в	- Владение современными цифровыми инструментами и базами данных.	- Использует цифровые платформы для анализа, обмена и визуализации данных.	Университеты, международные исследовательские центры

	информационных технологиях	- Готовность к академической мобильности и международному сотрудничеству.	- Участвует в международных академических и исследовательских проектах.	
--	-------------------------------	---	---	--

В результате обучения выпускник должен:

Коды	Результаты обучения по ОП 8D08104 – Защита и карантин растений
PO1	Описывать современные достижения науки в проведении научных исследований в борьбе с вредными организмами сельскохозяйственных культур, методы учета и диагностики вредителей, болезней и сорняков культурных растений, методы прогнозирования особо опасных вредных организмов, признаки жанров академического письма, правила цитирования, информационной базы данных, тексты различных типов для научно-исследовательских, деловых, проектных и иных целей.
PO2	Объяснить географическое распространение внешних и внутренних карантинных организмов, стратегические приоритеты развития в области производства сельскохозяйственной продукции, идентификации различных видов вредителей и возбудителей болезней растений
PO3	Объяснять природные очаги развития вредителей, диагностические признаки поражения растений вредителями и болезнями, условия, пути и характер заселения вредителем агрофитоценоза
PO4	Различать статистические основы методологии полевых экспериментов, систему глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (ГИС), беспилотные летательные аппараты (БПЛА), фундаментальные микробиологические и микологические исследования.
PO5	Выбирать комплексные методы защиты сельскохозяйственных и лесных угодий для подавления очагов вредителей и болезней, методы расчета основных статистических показателей и моделирование фитопатологических процессов, научный подход при моделировании мероприятий по защите и карантину растений.
PO6	Проводить мониторинг и прогнозирование динамики качественных и количественных показателей развития болезней во времени и пространстве, комплекс методов защиты леса.
PO7	Оценивать методы расчета основных статистических показателей и моделирования фитопатологических процессов на практике, роль грибов как организмов, вызывающие болезни растений, животных и человека.
PO8	Создавать современные методы защиты леса для подавления очагов вредителей и болезней, в сочетании с привлечением насекомых с помощью феромонных ловушек.

Заведующий кафедрой
«Плодоовощеводство, защиты
растений и карантин»

 Эбдукерім Р.Ж.

Декан факультета «Агробиология»

 Абилдаев Е.С

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОКТОРАНТУРЫ
8D08104 – «Защита и карантин растений»

Задача 1. Интеграция научной и научно-технической деятельности и образовательного процесса на всех уровнях высшего и послевузовского образования

№	Показатели результатов	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Контингент обучающихся по ОП	чел	10	11	12	13	14
2.	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания	%	100	100	100	100	100
3.	Доля иностранных обучающихся от общего количества обучающихся ОП	%	0	9	10	12	13
4.	Доля обучающихся, участвующих в программах академической мобильности, от общего количества обучающихся ОП (в том числе стажировка)	%	0	36,3	37	38	40
5.	Соответствие ППС ОП квалификационным требованиям по остепененности	%	100	100	100	100	100
6.	Доля привлеченных зарубежных экспертов к преподавательской деятельности	%	0	0	1	2	3
7.	Количество ученых НИИ в штате ППС университета на условиях совместительства и/или почасовой оплаты	чел.	3	3	3	4	5
8.	Совместная подготовка докторантов на базе НИИ	чел.	8	10	10	10	11
9.	Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС	%	0	33,3	35	35	40
10.	Количество учебно-методических изданий, разработанных ППС по специфике ОП	кол-во	2	5	5	6	7
11.	Обновление ОП с учетом требований рынка труда	+/-	+	+	+	+	+
12.	Анализ ОП на соответствие стратегическому плану развития университета	+/-	+	+	+	+	+
13.	Применение цифровых технологий в дисциплинах ОП	+/-	+	+	+	+	+
14.	Проведение круглых столов по внедрению компетенций в учебный процесс	+/-	+	+	+	+	+
15.	Участие представителей потенциальных стейкхолдеров в качестве экспертов ОП	кол-во	2	2	3	3	5
16.	Участие заинтересованных сторон в разработке ОП и оценке качества подготовки специалистов (Обучающиеся,	+/-	+	+	+	+	+

	работодатели, выпускники)						
17.	Позиция ОП в национальных рейтингах НААР НКАОКО Атамекен	место	2 1 2	2	2 1 1	1 1 1	1 1 1
18.	Наличие аккредитации ОП	+	+	+	+	+	+
19.	Доля дисциплин, в рамках которых используются онлайн-курсы Coursera, edX и т.п.	%	16,6	16,6	20	20	20
20.	Количество студентов, завершивших хотя бы один сертифицированный курс Coursera по тематике ОП	чел.	5	6	9	10	11
21.	Количество ППС, участвующих в реализации фундаментальных и прикладных исследований	ед.	4	4	4	5	6
22.	Количество обучающихся, принимающих участие в научных исследованиях и конкурсах	ед.	10	11	12	13	14
23.	Количество НИР, выполняемых в рамках международного сотрудничества	ед.	0	0	0	1	2
24.	Количество публикаций обучающихся в изданиях, рекомендованных ККСОН	ед.	1	2	2	3	3
25.	Количество публикаций научных статей докторантов в журналах с ненулевым импакт-фактором, входящих в базы данных Thomson Reuters/Scopus	ед.	2	2	2	2	3

Задача 2. Создание эффективной модели корпоративного управления и укрепление интеллектуального потенциала университета

№	Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Доля молодых ученых от общего числа ученых и исследователей, осуществляющих НИОКР	%	12,5	12,5	14	15	16
2.	Доля ППС, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку	%	15	15	18	20	20
3.	Участие ППС в ежегодных конкурсах по присвоению премий «Лучший научный работник», «Лучший преподаватель вуза», государственных премий и стипендий выдающимся ученым за заслуги в области науки	кол-во	0	0	0	1	1
4.	Участие ППС ОП в программах «Серебряного университета» для получения качественного образования каждому и в любом возрасте. (специализации на выбор: цифровое образование, инклюзивное образование, обучение на базе цифровых технологий)	+/-	0	0	0	1	1

Задача 3. Деятельность по коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности и внедрению научных разработок и технологий в производство.

<i>№</i>	Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Участие обучающихся в стартап проектах	чел.	0	0	0	1	1

Задача 4. Развитие научно-образовательной инфраструктуры и цифровой архитектуры университета

<i>№</i>	Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Доля обновленного оборудования лабораторий	%	9,7	10	10	12	15
2.	Обеспечение обучающихся местами в общежитии	+/-	+	+	+	+	+

