

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»*

СОГЛАСОВАН

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Заместитель Министра

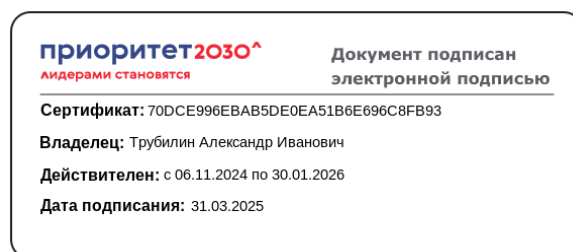
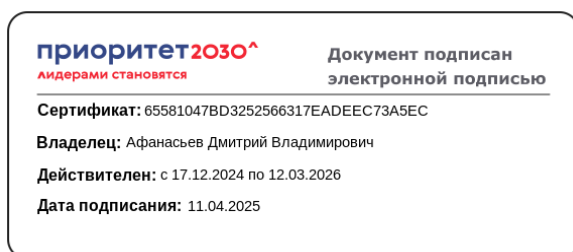
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т.
Трубилина»

Ректор

_____/А.И.Трубилин/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2024 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» от «20» января 2025 года, протокол № 1

Краснодар, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	4
1.1 Образовательная политика.....	4
1.1.1 Модернизация образовательных процессов и ОПОП ВО и внедрение современных технологий обучения	4
1.1.2 Дополнительное профессиональное образование и повышение научной грамотности.....	7
1.1.3 Интернационализация образования.....	7
1.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инновации и коммерциализации разработок.....	8
1.2.1 Актуализация направлений научного поиска.....	8
1.2.2 Укрепление научно-исследовательской инфраструктуры.....	9
1.2.3 Укрепление потенциала в решении задач путем рационального использования ресурсов и интеграция внешних компетенций.....	10
1.2.4 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	10
1.3 Молодежная политика.....	11
1.3.1 Ступень довузовской профориентации и укрепление профессионального выбора.....	11
1.3.2 Поддержка личностной и социальной самореализации.....	12
1.4 Политика управления человеческим капиталом.....	13
1.4.1 Внедрение дифференцированной структуры управления карьерным ростом сотрудников, позволяющей максимально раскрыть их креативный и прикладной потенциал.....	13
1.4.2 Внедрение непрерывной системы развития профессиональных компетенций сотрудников.....	13
1.4.3 Обновление кадрового состава и создание кадрового резерва.....	14
1.4.4 Повышение значимости бренда Кубанского ГАУ как работодателя на национальном и международном рынках и укрепление социальной ответственности вуза.....	14
1.5 Кампусная и инфраструктурная политика.....	15
1.6 Система управления университетом.....	17
1.7 Финансовая модель университета.....	19
1.8 Политика в области цифровой трансформации.....	21
1.8.1 Обеспечение эффективности цифровых коммуникаций.....	21
1.8.2 Внедрение системы «Умный кампус».....	21
1.8.3 Модернизация существующих и создание новых объектов информационно-технологической инфраструктуры.....	22
1.9 Политика в области открытых данных.....	23
Раздел 2. Достигнутые результаты при реализации Стратегических проектов	
2.1 Стратегический проект «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве»	24
2.2 Стратегический проект «Инновационные корма и кормовые добавки»	30
2.3 Стратегический проект «Здоровое питание»	33
2.4 Стратегический проект «Благополучие сельских территорий»	35
Раздел 3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации	37
Раздел 4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	39

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.8 соглашений о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации от 02.02.2024 № 075-15-2024-086 (с изм. и доп.) и от 05.02.2024 № 075-15-2024-239 (с изм. и доп.) между Министерством образования и науки Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» за период с 01 января 2024 г. по 31 декабря 2024 г.

Раздел 1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде

1.1 Образовательная политика

1.1.1 Модернизация образовательных процессов и программ ОПОП ВО и внедрение современных технологий обучения

1. В 2024 году осуществлялась реализация восьми «целевых» магистерских программ, ориентированных на приоритетные области развития науки и технологий, а также стратегические проекты Программы развития университета: генетика и селекция в растениеводстве и животноводстве, здоровое питание, цифровая экономика в АПК, управление комплексным развитием сельских территорий, аграрный менеджмент. В состав «целевых» в 2024 году включена новая образовательная программа, прошедшая процедуру лицензирования по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, направленность «Прикладная биотехнология». Всего по «целевым» программам в настоящее время обучается 177 человек. Всем обучающимся оказывается стипендиальная поддержка от 10 до 15 тыс. руб. и предоставлена возможность получения гранта на научные исследования.

2. Важным направлением в совершенствовании образовательного процесса является укрепление партнерства с федеральными вузами в рамках сетевого взаимодействия:

- с МГИМО – программа «двух» дипломов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Цифровая экономика и мировые аграрные рынки»;

- с ИТМО – онлайн-курс «Цифровая грамотность» по образовательным программам 38.03.01 Экономика, направленности «Финансы и кредит» и «Цифровая экономика»;

- с Государственным университетом по землеустройству – образовательная программа 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность «Управление земельными ресурсами»;

- с Воронежским ГАУ – образовательные программы 35.04.04 Агрономия, направленность «Генетика и селекция в растениеводстве» и 36.04.02 Зоотехния, направленность «Генетика и селекция в животноводстве»;

- с учебным центром ПАО «Россети Кубань» – образовательный модуль 20.03100.01 Электромонтер по техническому оборудованию и ремонту воздушных линий электропередачи (3 уровень квалификации).

3. В рамках получения внутренней независимой оценки качества обучения реализуются следующие пилотные проекты факультетов:

- балльно-рейтинговая система контроля успеваемости студентов для повышения мотивации

вации к освоению образовательной программы и обеспечения прозрачности системы оценивания;

- «Рейтинг студентов» для оцифровки и достоверного мониторинга / аналитики достижений и результатов студентов за учебный год;

- «Рейтинг преподавателей» для программ, достоверного выявления дефицитов в реализации развития творческой инициативы среди педагогического состава и улучшения качества преподавания;

- «Гибридная система обучения» – сочетание аудиторных занятий с онлайн-платформами и цифровыми ресурсами, обеспечивающие гибкость и доступность передовых компетенций;

- общеуниверситетский факультатив: «Иностранный язык» – непрерывное изучение иностранного языка в течение всего срока обучения в университете (бакалавриат – магистратура – аспирантура).

По окончании срока пилотирования проектов (июль 2025 г.) успешные практики планируется тиражировать на другие факультеты университета.

4. Взаимодействие с индустриальными партнерами осуществляется через ряд инициатив, направленных на усиление практической направленности образовательного процесса и подготовку кадров, отвечающих современным требованиям рынка труда:

- целевой набор на образовательные программы. Всего привлечено 273 человека, ключевыми заказчиками выступили такие компании, как АО «Агрокомплекс», ГК «Прогресс Агро», ПАО «Россети Кубани», ФГБНУ НЦЗ им. Лукьяненко;

- «пересборка» образовательных программ по результатам форсайт-сессий. Учебные планы обновляются с учетом актуальных тенденций и потребностей рынка, что делает образование максимально релевантным;

- организация «звездных» лекций. В 2024 г. более 10 экспертов из научно-исследовательских институтов и бизнес-сообществ провели лекций, обогатив учебный процесс реальным опытом и знаниями;

- дуальное обучение. Уникальный формат сотрудничества с компанией CLAAS, где студенты получают теоретические знания и сразу применяют их на практике;

- создание учебно-производственных лабораторий и центров партнеров. Создан 61 центр, включая две новые лаборатории в 2024 году: винодельческая лаборатория и лабораторию «Агрокомплекса», что позволяет студентам работать с новейшим оборудованием и технологиями;

- программа «Стартап как диплом». Успешная инициатива, позволяющая студентам разрабатывать и защищать свои стартапы вместо традиционных выпускных квалификационных работ, что развивает предпринимательские навыки.

5. Обеспечение международной и профессионально-общественной аккредитации образовательных программ аккредитационными агентствами и ассоциациями:

- независимая оценка квалификации студентов факультета энергетики совместно с учебным центром ПАО «Россети Кубань»;
- профессионально-общественная аккредитация образовательной программы по направлению 40.00.00 Юриспруденция по уровню образования – бакалавриат;
- федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата и специалитета. В 2024 году в нем приняли участие 115 студентов вуза по 13 направлениям подготовки и 20 студентов по 2 специальностям;

6. В университете сформирована инфраструктура для выявления и развития предпринимательских компетенций обучающихся, поддержки студенческих инициатив и запуска собственных проектов: стартап-студия и центр компетенций. Они предоставляют студентам уникальную возможность получить консультации опытных экспертов, доступ к современным технологиям, принять участие в питчах перед инвесторами и развить идею до готового продукта.

Результаты работы:

- более 50% обучающихся вовлечены в проектную деятельность;
- не менее 15% выпускников включились в выполнение комплексных выпускных квалификационных работ по запросам бизнеса;
- в акселерационную программу Фонда развития инноваций Краснодарского края «Стартап как диплом» вошли 12 стартап-проектов;
- коммерциализация четырех стартап-проектов принесла доход в размере 1 000 000 руб. каждый.

7. Проект «Единый деканат» – на базе студенческого МФЦ обеспечивается единство процессов образовательной деятельности в формате системы «одного окна»: документационное обеспечение контингента обучающихся по вопросам приёма и выдачи документов; информационно-справочное сопровождение обучающихся по вопросам учебного процесса; сопровождение движения контингента обучающихся.

8. Проект «СБЕР студент». В целях повышения качества обучения за счет использования цифрового помощника в освоении дисциплин агrobiологического направления, мгновенной проверки остаточных знаний, определения областей компетенций, нуждающихся в коррекции и развитии, сотрудниками университета осуществляется подготовка и систематизация уникального образовательного контента, обучающего бесплатную русскоязычную нейросеть GigaChat по шести ключевым областям знаний в АПК. Проект разбит на 5 этапов, реализуется 25 кафедрами и охватывает 66 дисциплин. Общая стоимость проекта составляет 37 млн рублей. В 2024 г. выполнен первый этап, сумма дохода университета составила 6 млн рублей.

9. В рамках перехода к новой целевой модели, университет участвует в пилотных проектах, реализуемых Министерством сельского хозяйства РФ:

- Ребрендинг наименований образовательных программ с учетом современных тенденций. В этом году в КубГАУ пересмотрены и обновлены наименования семи программ бакалавриата и специалитета.
- Внедрение модели «Агроклассы 2.0», которая реализуется в 15 школах Кубани для проведения профориентационной работы. Также отрабатывается схема взаимодействия «бизнес» - «школа» - «университет».

1.1.2 Дополнительное профессиональное образование и повышение научной грамотности

Развитие дополнительного профессионального образования в университете в 2024 году осуществлялось по следующим направлениям:

- продвижение программ ДПО с помощью цикла информационных мероприятий и выявления потребностей студентов в дополнительных квалификациях;
- формирование гибкой структуры программ ДПО в зависимости от индивидуальных потребностей обучающихся.
- интеграция онлайн-курсов платформы «Россия – страна возможностей» в состав отдельных программ ДПО, обеспечивающая условия получения паспорта компетенций;
- формирование на базе университета региональной площадки федерального центра компетенций ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Банк программ ДПО включает 237 программ, из которых 213 программ в 2024 г. было коммерциализировано на сумму 67 млн. руб. Ряд программ ДПО был разработан и реализован под конкретные запросы промышленных партнеров (ООО «Прогресс Агро», ООО Агрофирма «Юбилейная», ООО «Бизон-Трейд», ООО «Агро-Строительные Технологии» и др.). Всего за 2024 год обучено по программам дополнительного профессионального образования 11,9 тыс. человек.

1.1.3 Интернационализация образования

Расширена география присутствия университета за пределами Краснодарского края, в том числе и в других странах. В 2024 г. поступили абитуриенты из 78 субъектов РФ и 40 стран. Увеличено количество победителей олимпиад и набравших высокие баллы. Доля иностранных студентов возросла до 7,3 %.

В рамках реализации комплекса мероприятий, направленных на укрепление позиций и

репутации вуза Кубанский ГАУ вошел в состав Университета Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) по направлению подготовки агрономия. В рамках партнерских отношений разработана и реализуется программа «двух» дипломов с ведущим вузом Узбекистана (Ташкентским ГАУ) по направлению подготовки технология переработки и хранение сельхозпродукции (12 обучающихся).

Продолжена работа по реализации проекта «Гостевой лектор» по обмену знаниями с коллегами из стран Ближнего и Дальнего зарубежья. Уже прочитаны более 160 часов открытых онлайн лекций и семинаров с охватом слушателей более 1100 человек.

Установлены новые партнёрские связи с вузами Индии (университет «Adamas»), Абхазии (Абхазский государственный университет). Заключено соглашение с Алматинским технологическим университетом (Казахстан). Также заключено соглашение и начата совместная научная работа по направлению аквакультуры с ТОО «НеоЭкологджи» (Казахстан).

Реализуются программы двусторонней академической мобильности выполнены следующие мероприятия:

- четверо выпускников Кубанского ГАУ впервые были направлены в Китай для прохождения обучения на магистратуре в рамках Гранта Правительства КНР;
- третий год подряд успешно реализуется проект «Магистратура КубГАУ» совместно с ведущими вузами стран СНГ: Таджикистан, Казахстан, Узбекистан. 10 лучших выпускников бакалавриата вузов-партнеров направлены для продолжения обучения по программам магистратуры.

1.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инновации и коммерциализации разработок

Реализация стратегических преобразований проводилась по следующим направлениям.

1.2.1 Актуализация направлений научного поиска

Научно-исследовательскую работу в университете осуществляют 27 научных школ по 51 научному направлению ежегодно. Основной объем исследований ведется в области биотехнологии, производства и переработки сельскохозяйственной продукции, агроинженерии и экологии.

В 2024 г. ученые университета выполняли исследования по 24 грантам Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Российского научного фонда и Кубанского научного фонда.

Активную деятельность ведет студенческое научное объединение (СНО), в состав которого вошли 17 факультетов и более 90 научных кружков. Всего членов СНО в Кубанском ГАУ более 7000, актив составляет 51 обучающийся. В рамках реализации мероприятий по

повышению научной грамотности в 2024 г. в университете проведен цикл семинаров для студентов «Акселератор «Первые шаги в науке». В 2024 году в федеральном конкурсе Ассоциации «Агрообразование» студенческое сообщество вышло в финал, заняв третье место. В текущем году было проведено 14 мероприятий, с привлечением более 5000 обучающихся.

Подготовка кадров высшей квалификации ведется по 10 направлениям, 27 научным специальностям и 20 направленностям. В 2024 г. три программы аспирантуры прошли процедуру лицензирования по направлениям подготовки: 5.1.1 Теоретико-исторические правовые науки, 5.1.2 Публично-правовые (государственно-правовые) науки, 5.1.3 Частно-правовые (цивилистические) науки.

Из 110 аспирантов, поступивших в 2024 году на приоритетные направления (генетика, селекция, семеноводство и биотехнология растений и разведение, селекция, генетика и биотехнология животных) поступило 8 человек. Аспиранты, обучающиеся по приоритетным научным специальностям, получают повышенную стипендию за счёт средств грантовой поддержки. Два аспиранта Козубов Алексей и Будько Анна стали победителями конкурсного отбора на стипендию Президента РФ по научной специальности 4.2.5.Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

1.2.2 Укрепление научно-исследовательской инфраструктуры

Подготовлены новые локации для формирования современной научно-исследовательской инфраструктуры:

1. Совместно с индустриальными партнерами Кубанского ГАУ проводилась работа по модернизации технического оснащения научно-исследовательского и образовательного кластера университета. Было реновировано 35 учебно-инновационных аудиторий для проведения лабораторных занятий на современном научном оборудовании, реализации студенческих научных проектов, групповых и индивидуальных консультаций.

2. Доукомплектован научным и лабораторным оборудованием и осуществлен запуск Центра молекулярно-генетических исследований растений и животных. Лаборатории центра выполняют широкий спектр научных исследований в рамках задач стратпроектов «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве» и «Инновационные корма и кормовые добавки»

3. Ампелографическая коллекция аборигенных и интродуцированных сортов и клонов винограда (на базе учхоза «Кубань») расширена до 1040 сортообразцов. Образцы коллекции являются источником получения генетического материала и площадкой для проведения прикладных и фундаментальных исследований. Коллекция получила статус Уникальной научной установки.

4. Введен в эксплуатацию Центр нанобиотехнологий общей площадью 308 кв. м., выполняющий широкий спектр научных исследований и разработок в сфере наноматериалов биотехнологического происхождения и для продуктов микробного синтеза. Данный центр принимает участие в реализации проекта «Инновационные корма и кормовые добавки»

1.2.3 Укрепление потенциала в решении задач путем рационального использования ресурсов и интеграции внешних компетенций

Университет продолжает работу по участию в Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы (ФНТП), которая направлена на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции за счет применения семян новых отечественных сортов и племенной продукции; технологий производства высококачественных кормов, кормовых добавок для животных и лекарственных средств для ветеринарного применения; пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения; а также благодаря созданию технологий переработки и хранения продукции АПК; применению современных средств диагностики, методов контроля качества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и экспертизе генетического материала.

В рамках программы КНТП университетом заключены соглашения с агропартнерами по подпрограммам:

- «Развитие виноградарства, включая питомниководство». Партнер ООО Агрофирма «Юбилейная». Срок реализации 2024-2027 гг. Исследования направлены на увеличение производства российских саженцев винограда путем создания питомниководческого комплекса» (2024 г. – 550 тыс. руб., 2025-2027 гг. по 2100 тыс. руб. ежегодно);

- «Развитие селекции и семеноводства кукурузы». Партнер ООО «Агроплазма». Срок реализации 2024-20230 гг. Исследования нацелены на ускоренное создание и семеноводство гибридов кукурузы с амелопектиновым крахмалом на зерно для использования в крахмало-паточной промышленности» (750 тыс. руб. ежегодно).

Прошли экспертизу и допущены к реализации с 2025 г. еще 6 КНТП в области генетики и селекции сельскохозяйственных культур.

1.2.4 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

В рейтинге Роспатента Кубанский ГАУ занимает первое место среди аграрных вузов и НИИ и входит в десятку крупнейших патентообладателей России. В 2024 г. получено 204 патента, 20 свидетельств о государственной регистрации программных продуктов. Что касается коммерциализации разработок, то за этот период в Роспатенте зарегистрировано 19 лицензионных договоров.

Особое место в реализации научно-исследовательской политики в 2024 г. отводилось выставлению системы трансфера технологий, ориентированной на потребителя. Участие университета в крупных выставочных проектах по России и за ее пределами способствовало продвижению результатов научных исследований и разработок. Проекты, представленные на XXVII Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед», Международной выставке «Золотая осень-2024» (проекты получили 3 золотые, 4 серебряных, 23 бронзовые медали), Международном салоне изобретений и новых технологий «Новое время» (проекты завоевали 4 золотые, 4 серебряные, 3 бронзовые медали), Международная агропромышленная выставка-ярмарка «Агрорусь-2024» (медалями награждены 5 проектов) и др.

1.3 Молодежная политика

Одно из центральных направлений молодежной политики - подготовка нового поколения высококвалифицированных специалистов, способных находить ответы на ключевые вызовы XXI века, внести вклад в будущее инновации, укрепление глобальной конкурентоспособности российского АПК и процветание сельских территорий

1.3.1 Ступень довузовской профориентации и укрепление профессионального выбора

Развитие образовательных проектов для школьников осуществлялось в разрезе трех целевых групп:

– мотивированные школьники:

мотивация будущих абитуриентов осуществляется за счет реализации 13 программ предуниверсариев. В 2024 г. в данной системе был пополнен банк общеразвивающих программ инженерной направленности – «Авиамоделирование продвинутого уровня», агробиологической направленности – «Лаборатория исследований ЮнЭк», «Введение в химию», «Весенний интенсив БиоТех», экономической направленности – «УФ Лайт», «ЭШКО инглиш клуб», «Финансовый IQ». Всего за 2024 год по данным программам прошли обучение более 270 школьников. Конверсия отдельных программ достигла уровня 97 % по итогам зачисления в 2024 г.

– подготовленные школьники:

1) на базе университета функционирует Центр довузовской подготовки, осуществляющий подготовку будущих абитуриентов к сдаче ЕГЭ, в том числе по заявкам промышленных партнеров. Так в 2024 г., по заявке ПАО «Кубаньэнерго» осуществляется подготовка по математике, русскому языку и физике, по заявке ООО «Прогресс-Агро» – биологии и химии;

2) благодаря проекту Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, который объединяет усилия школ и вузов в подготовке будущих инженерных кадров,

на базе университета был создан «инженерный класс». В результате достигнутой договоренности между Вузом и гимназией 87 г. Краснодара был сформирован класс из двадцати школьников, которые в течение двух лет (10 и 11 класс) будут проходить обучение по специализированным дисциплинам (физика, математика) в стенах Кубанского ГАУ, под руководством педагогов университета;

3) В целях внедрения единой профориентационной модели аграрного образования, выстраивания плановой системной работы «школа-ВУЗ-работодатель» с апреля 2024 года университет участвует в федеральном проекте «Агроклассы», в рамках которого в формате «фокус групп» ведется тесная работа с тремя опорными школами Краснодарского края: МБОУ СОШ № 19 имени Героя Советского Союза В.П.Стрельникова МО Усть-Лабинский район; МБОУ СОШ № 9 имени Н.А.Неудачного МО Усть-Лабинский район; МБОУ СОШ № 15 имени Героя РФ Е.Д. Шендрика МО Тимашевский район. Бизнес-партнерами в этом проекте выступили ООО «Прогресс Агро» и АО Фирма «Агрокомплекс» им. Н.И.Ткачёва.

– талантливые школьники:

1) в 2024 г. на базе университета при поддержке Министерства науки и высшего образования Краснодарского края была проведена научная смена по агрогенетике и биотехнологиям «Иннагрика». Участие в мероприятии приняло 120 учеников 10-11-х классов агротехнологической направленности из школ Краснодарского края;

2) для поддержки талантливых студентов, их интеллектуального и личностного развития продолжается реализация проекта «Повышенная стипендия Кубанского ГАУ», что уже привело к положительным изменениям. Средний балл ЕГЭ поступивших в университет поднялся до 67,26 в 2024 году (вместо 66,2 в 2023 году).

1.3.2 Поддержка личностной и социальной самореализации

В отчетном году в университете продолжилась работа в рамках проекта «Верь. Дружи. Твори», рассчитанного до 2030 года, задачей которого является социальная адаптация в коллективе, организация индивидуального сопровождения обучающихся, формированию активной жизненной позиции и личностному росту. За прошедший год количество обучающихся, состоящих в объединениях студенческих активностей составило 6100 человек, что на 720 больше, чем в 2023 году.

Были презентованы 95 молодежных объединений спортивной, творческой и молодежной направленности. Каждый обучающийся может найти себе занятие, развивать свои сильные стороны и новые качества.

1.4 Политика управления человеческим капиталом

В Кубанском ГАУ проводится целенаправленная и системная работа по реализации политики управления человеческим капиталом. Основным направлением является раскрытие профессионального и творческого потенциалов сотрудников, улучшение системных условий для обеспечения их карьерного роста, повышение комфорта рабочей среды, быта, досуга, сохранения здоровья.

1.4.1 Внедрение дифференцированной структуры управления карьерным ростом сотрудников, позволяющей максимально раскрыть их креативный и прикладной потенциал

Проведена работа, направленная на вовлечение большего числа сотрудников в реализацию Программы развития университета. Пересмотрена и скорректирована система оценки эффективности работы факультетов в соответствии с политикой управления человеческим капиталом и улучшением системных условий для обеспечения профессионального роста сотрудников. За счет усовершенствования стимулирующих механизмов, она способствует выполнению показателей программы развития целей университета и повышению рейтинга вуза в целом.

Например, изменения в комплекс регламентов по формированию педнагрузки. Проведению конкурсного отбора ППС и НР, системного мониторинга показателя «доля работников в возрасте до 39 лет» привели к омоложению кадрового состава и увеличению доли «молодых» преподавателей более чем на 3%. А включение в систему оценки показателя «выполнение плана набора по целевому обучению» позволило университету заполнить квоту целевого приема на 100% от выделенных мест, а также увеличить численность обучающихся по договорам о целевом обучении до 8%.

1.4.2 Внедрение непрерывной системы развития профессиональных компетенций сотрудников

Непрерывная система развития профессиональных компетенций научно-педагогических работников реализуется в форме организованного на регулярной основе обучения. Оно строится на совершенствование компетенций по профилю педагогической деятельности (обучение прошли 403 человека), на актуализации знаний об информационно-коммуникационных технологиях в образовании (обучение прошли 171 человек), оказании первой помощи (обучение прошли 320 человек), обеспечении безопасных условий труда (обучение прошли 359 человек). Обязательным модулем является стажировкам раз в три года в организациях реального сектора экономики. Продолжительность стажировки – от одной до двух недель с отрывом от производства.

В 2024 г. продолжилось формирование иноязычной коммуникативной компетенции у преподавателей университета на английском и китайском языках. Обучение прошли 30 человек из

числа НПР.

1.4.3 Обновление кадрового состава и создание кадрового резерва

В университете реализуются мероприятия, направленные на подготовку новых научно-педагогических кадров на основе системы целевого обучения. На этапе реализации целевой подготовки важным направлением является контроль выполнения обязательств (показателей) и оценка результативности. Работа выстраивается на основе определённых принципов: преемственность – участия обучающегося в программе целевой подготовки, начиная с уровня бакалавриата и заканчивая аспирантурой; погружение – обязательная научно-исследовательская работа; интеграция для аспирантов – сочетание научной и педагогической практики: выполняется через обязательную работу каждого аспиранта целевой подготовки на профильной кафедре в должности ассистента; трудоустройство – отработка в университете 3 года после завершения. В 2024 году было заключено 20 договоров.

Действует программа, направленная на формирование кадрового резерва для замещения должностей научно-педагогических работников. Он формируется из числа обучающихся выпускных курсов бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантов, молодых научно-педагогических работников, не имеющих ученой степени или обладающих ученой степенью, в возрасте до 39 лет. За последние два года количество лиц из числа кадрового резерва на должностях научно-педагогических работников увеличилось на 6 %.

Кроме того, в системе кадрового резерва реализован принцип наставничества, когда за молодыми работниками, включенными в резерв, закрепляется научный куратор. В проекте «Наставничество» в 2024 г. приняли участие 35 человек из числа молодых научно-педагогических работников в возрасте от 21 до 30 лет. Участники получают меры дополнительной поддержки: безвозмездное обучение в рамках программы, повышение квалификации, переподготовка, помощь наставника, ежемесячные стимулирующие выплаты, предоставление мест для проживания в общежитии. Благодаря проекту, с 2022 г. наблюдается рост численности молодых преподавателей: в 2022 г. – 28,7 %; в 2023 г. – 32,7 %. В 2024 г. – 35,0 %.

1.4.4 Повышение значимости бренда Кубанского ГАУ как работодателя на национальном и международном рынках и укрепление социальной ответственности вуза

Для повышения эффективности трудоустройства выпускников аграрных вузов на базе Кубанского ГАУ создан Единый центр учета и обработки данных по трудоустройству студентов и выпускников аграрных вузов. Специалистами университета разработана и постоянно обновляется цифровая платформа учёта сведений о трудоустройстве – «Система мониторинга трудо-

устройства выпускников аграрных вузов» (СМТ). Она содержит сведения о более чем 110 тысячах выпускников 2022-2024 года, а также о более чем 31 тысяче партнерах-работодателях. В текущем году спектр отчетных сервисов СМТ был расширен информацией об ожидаемой заработной плате и данными о трудоустройстве выпускников среднего профессионального образования.

Функционирующий в Кубанском ГАУ Центр компетенций в сельскохозяйственной отрасли координирует работу 48 российских вузов аграрного профиля. В рамках Центра компетенций реализуется проект «Оценка и развитие управленческих компетенций в российских образовательных организациях», в работе которого участвуют более 8000 студентов Кубанского ГАУ. По итогам 2024 года выпускникам Кубанского ГАУ вручено 828 паспортов компетенций, что на 20% больше, чем в 2023 г.

Центром карьеры Кубанского ГАУ налажено взаимодействие с 238 индустриальными партнерами, со 120 из них подписаны договоры о сотрудничестве. Организована работа по подбору студентов и выпускников университета на профильные вакансии. В настоящее время на сайте Кубанского ГАУ размещено более 250 актуальных предложений от работодателей. Для знакомства студентов с бизнес-партнерами организуются карьерные мероприятия различных форматов: еженедельно – карьерные встречи, ежегодно – День карьеры (в 2024 г. приняло участие более 40 компаний-партнеров) и День компании в университете.

Важным аспектом взаимодействия с работодателями стала возможность заключать целевые договоры на обучение в рамках выделенных квотируемых мест на платформе «Работа в России». Используемый механизм позволяет на этапе поступления в вуз планировать дальнейшую трудовую деятельность. Так, в 2024 году Кубанский ГАУ выполнил квоту на 100%.

Еще одним направлением в сопровождении индивидуальной карьерной траектории студентов и выпускников стало участие Кубанского ГАУ в проекте «Золотой кадровый резерв» на платформе «Я в Агро» РСХБ. Участие в этом проекте позволяет обучающимся участвовать в различных интерактивах, знакомится с выдающимися личностями сферы АПК, формировать собственное «карьерное» портфолио. В настоящее время на платформе создано почти 13 тысяч «цифровых профилей» студентов Кубанского ГАУ.

1.5 Кампусная и инфраструктурная политика

Политика направлена на трансформацию кампуса Кубанского ГАУ в университетский кампус мирового уровня, органично сочетающий функциональные зоны: научно-образовательные, торгово-сервисные, спортивно-культурные, рекреационные и жилые.

Университетом начата масштабная работа по развитию и модернизации кампуса университета. В этом году была проработана стратегия развития кампуса и подготовлен проект «Кампус

3.0». Основное позиционирование – Университет современного образования с самым большим и удобным кампусом на Юге России.

Цель проекта – разработка стратегии модернизации и расширения образовательной и исследовательской инфраструктуры университета, что позволит повысить качество образования, поддержать научные исследования и инновации, а также создать комфортные условия для студентов, преподавателей и сотрудников.

На первом этапе был осуществлен анализ целевой аудитории кампуса и ориентируясь на повестку ESG «Экологическое, социальное и корпоративное управление», определены запросы целевой аудитории кампуса: студенты, профессорско-преподавательский состав, руководство и гости кампуса. Основное внимание уделялось наличию многофункциональных пространств для работы и отдыха, креативных зон, мест для занятий спортом и творчеством, а также обеспеченности объектами торговли и общественного питания. Отдельно оценивалось удобство пользования общественным транспортом, система парковки, освещенность и безопасность территории. По итогам данного этапа были определены основные направления развития кампуса:

1. Обеспечение устойчивого развития кампуса, повышение производительности и труда посредством диверсификации, технической модернизации и инновационной деятельности. Создание привлекательных рабочих мест и достойной оплаты труда.
2. Сокращение воздействия на окружающую среду. Минимизация отходов. Повышение бережливости использования ресурсов.
3. Сертификация зданий и площадок университета по стандартам зеленого строительства. Внедрение практик устойчивого развития в строительстве и управлении инфраструктурой.
4. Организация внутренних коммуникаций в цифровом формате. Улучшение информационного обмена и координации между различными подразделениями университета.
5. Сохранение условий для мобильности сотрудников и студентов. Повышение эффективности политики управления персоналом и создание благоприятной рабочей среды. Внедрение принципов гибкости и адаптивности рабочей среды кампуса.
6. Формирование и удержание положительного опыта лучших практик внедрения инструментов устойчивого развития кампуса. Пропаганда ценностей устойчивого развития и социальной ответственности.

Второй этап заключался в проработке модернизации учебных корпусов по следующим запросам целевой аудитории: кампус 24/7, иммерсивное обучение, зеленые зоны и идентичность, кампус как полигон технологий, детские игровые комнаты матери и ребенка.

Основными направлениями реновации общежитий, ориентированные на ключевые запросы пользователей, определены: редизайн фасадов, благоустройство территории, установку

велопарковок, улучшение, освещения территории, создание зон отдыха, организацию дополнительных зон рекреации, обновление санузлов, реконструкцию жилых блоков и реновацию мест общего пользования.

На третьем этапе были проработаны три сценария развития территории:

- сценарий 1 «Обновление». Срок реализации 2027 г.;
- сценарий 2 «Актуализация». Срок реализации 2030 г.;
- сценарий 3 «Перезагрузка». Срок реализации 2035 г.

Концепция развития кампуса направлена на экспертизу учредителю – Министерству сельского хозяйства РФ.

1.6 Система управления университетом

Институциональная модернизация системы управления университетом в рамках базовых процессов осуществлялась по следующим направлениям:

- модернизация образовательных программ высшего и дополнительного образования с фокусом на развитие практико-ориентированных компетенций, востребованных современным агробизнесом;
- изменение качества абитуриента университета – рост привлечения мотивированных, талантливых выпускников школ за счет адресной профориентационной работы, развития системы агроклассов в регионе;
- развитие системы коммерциализации исследований и разработок, поддержка полного инновационного цикла и выстраивание клиентоориентированной системы трансфера технологий;
- диверсификация источников финансирования вуза за счет коммерциализации научных результатов, программ дополнительного образования, которые соответствуют приоритетам развития АПК.

Развитие единой автоматизированной системы управления университетом.

Проведено обследование информационных систем университета и основных бизнес-процессов, начато построение модели данных для основных бизнес-процессов. Реализована тестовая схема хранения и синхронизации мастер-данных с использованием универсальной шины. Подготовлено техническое задание на реализацию дашбордов с целью оперативного предоставления информации о базовых показателях университета и перехода к управлению на основе данных.

Внедрение технологий проектного управления для решения стратегических проектов развития.

Кубанский государственный аграрный университет для повышения эффективности управления программой развития в 2022 г. создал Проектный офис. На сегодняшний день программа развития включает четыре стратегических проекта и десять политик, объединяющих сотни проектов и мероприятий как планового характера, так и поддержанные Координационным советом университета «низовые» инициативы от сотрудников университета, членов Консорциума «АГРОПРИОРИТЕТ-2030», иных партнеров. Данный результат достигнут за счет выстроенной модели реализации проектов от этапа его инициации до формирования итогового отчета и приемки результата.

Продолжается работа по выстраиванию системы внешней экспертизы проектов. В состав экспертов включены представители бизнеса (АО фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева, АО «Рассвет», ООО «Фанагория», ООО «Иннагро», ЗАО «Премикс», ООО «Биотехагро», ООО «Боника», ООО «Биопрактика», ФКП «Армавирская биофабрика» и др.), научно-исследовательских центров, а также органов исполнительной власти (министерство сельского хозяйства, министерство образования, министерство экономического развития).

Создание механизмов вовлечения сотрудников и обучающихся в управление системой изменений в университете:

Проект «Команда 3.0», цель которого заключалась в формировании и обучении команды лидеров изменений из числа руководителей, ППС, студентов университета, которые будут транслировать единые идеи, ценности, знания на разных уровнях влияния, создавать сетевую структуру проектных команд, способных и готовых запускать преобразования в организации. В состав проекта были приглашены ключевые руководители структурных подразделений университета, а также активные и амбициозные молодые специалисты ВУЗа. Общее количество участников составило 50 человек. Проект был реализован в 3 этапа: 1-й этап «Формирование управленческих команд и построение эффективных коммуникаций»; 2-й этап «Ведение операционной деятельности»; 3-й этап «Управление проектами». По итогам реализации проекта, каждая команда подготовила и представила коллективу университета свой проект по улучшению и стратегическому развитию.

Проект «Факультет.Развитие» В рамках реализации проекта, были выбраны три пилотных факультета, с командами которых было проведено три обучающих модуля: 1) Блок «Личность»; 2) Блок «Команда»; 3) Блок «Проект». Общее количество участников составило 60 человек. По итогам прохождения всех обучающих модулей каждый факультет разработали предложения к реализации проекта внутренних университетских изменений.

Реализация системных мер по развитию бренда университета, конкурентоспособного в российском и международном научно-образовательном пространстве.

В 2024 г. началась активная работа над брендингом КубГАУ. Совместно с маркетинговым агентством и рабочей группой КубГАУ, в состав которой вошли студенты и преподаватели, университет изучил образовательную среду региона и России в целом. Исследовали конкурентную среду – как в регионе, так и на федеральном уровне, отдельным пунктом провели аудит аграрных вузов. Важнейшим этапом исследований стал анализ целевых аудиторий. Реализация совместных практикумов и воркшопов позволили разобрать гипотезы и выдвинуть общие идеи и векторы. Разработка фирменного стиля и визуальной системы бренда велась непосредственно внутри агентства. Были созданы коллекции фирменного мерча: факультетские, общевузовские, премиальные. Фундаментальной стала работа над Tone of voice бренда и коммуникационной стратегией. Новый «голос» транслирует не только характер, но и отражает ценности и выражает преимущества от взаимодействия в понятном и логичном современной аудитории формате. Немаловажным этапом стала работа с продвижением обновлённого бренда. Была продумана структурированную карту лонча, учитывающая этапы рекламных кампаний, рассчитанных на абитуриентов 2024-2025.

1.7 Финансовая модель университета

В 2023 г. в университете стартовал проект кластеризации центров финансовой ответственности в целях разработки эффективной системы бюджетирования, глубокой релевантной аналитики для управления проектами развития и обеспечения достижения поставленных задач.

1. От «котлового» метода учета мы переходим к **финансовой модели центров финансовой ответственности**:

- инвестиционного типа (учебно-опытные хозяйства, НИИ и новые научные центры / лаборатории университета) – 10 ЦФО в 2024 г.;
- поддерживающего типа (другие приносящие доход виды деятельности – преимущественно, образовательные программы ВО и ДПО);
- центры затрат (инфраструктура, административно-управленческие подразделения и др.).

2. В целях формирования надежного механизма целеполагания по объему и иным показателям НИОКР в 2024–2030 гг. внедрены политика и процедуры финансово-экономической модели научных подразделений и коллективов инвестиционного типа. При проектировании финансовой модели для ключевых научных центров финансовой ответственности сформированы:

1 – требования:

- опережающий рост доходов над расходами либо партнерское софинансирование согласно дорожным картам;

- приоритизация новых задач, поддержанных конкретными заказчиками реального сектора экономики (для прикладных проектов), грантами (для фундаментальных исследований);

- выполнение плана целевого объема и результативности НИОКР;

2 – инструменты стимулирования:

- фонд развития с высокой степенью свободы распоряжения;

- «эффективный контракт» НПП.

Трансформация принципов позволяет идентифицировать научные проекты с высоким потенциалом коммерциализации, достижения целевых объемов НИОКР, верифицировать выполнение контрольных точек, включая переход на новый УГТ; отказываться от финансирования потенциально неэффективных задач; стимулировать НИОКР с партнерским софинансированием и развивать предпринимательский потенциал ученых.

3. Основную сумму доходов, за счет которых, в том числе, и финансируются центры затрат, и покрываются убытки первых лет функционирования научного кластера, приносят образовательные программы. Ключевая задача этого блока – обеспечить наращивание положительного чистого денежного потока за счет:

- системного учета и контроля доходо- и расходообразующих компонентов с целью обеспечения заданной рентабельности образовательных программ (например, формирования безубыточных групп обучающихся, оптимизации структуры учебного плана, обоснования изменения стоимости обучения и возможности предоставления льгот и скидок, жесткого контроля косвенных затрат и накладных расходов университета, заложенных в бюджет образовательных программ);

- перехода традиционных подразделений административно-управленческого типа (факультетов, институтов) в принципиально новые институции – центры финансовой ответственности, обладающие высокой степенью самостоятельности в части формирования и реализации высококачественных, конкурентоспособных, рентабельных образовательных продуктов, а также правом распоряжения фонда развития;

- мониторинга обеспечения выше указанных показателей в режиме реального времени.

1.8 Политика в области цифровой трансформации

Политика направлена на обеспечение высокой эффективности образовательных, научных и административных процессов и коммуникаций, качества взаимодействия структурных подразделений университета и партнеров по научно-образовательному кластеру АПК региона на основе единой цифровой инфраструктуры.

В отчетном периоде реализовывались следующие программы стратегии цифровой трансформации университета: «Цифровая инфраструктура», «Цифровая среда», «Умный кампус» (подпрограмма «Безопасный кампус»).

1.8.1 Обеспечение эффективности цифровых коммуникаций

В рамках реализации программы «Цифровая среда» продолжена цифровизация бизнес-процессов университета, внедрена новая система электронного документооборота (ЭДО); начаты работы по интеграции существующих учетных систем с ЭДО.

В рамках развития модели «все как услуга» продолжено развитие многофункционального центра для сотрудников и обучающихся. Информационная система МФЦ интегрирована с учетными системами университета. Реализованы новые системы электронной очереди и получения справок с электронной подписью через личный кабинет обучающегося. Начат пилотный проект по реализации системы «Единый деканат», два факультета полностью переведены на обслуживание в МФЦ.

Разработаны веб-порталы для стратегических проектов «Благополучие сельских территорий», «Инновационные корма и кормовые добавки». Разработан специализированный веб-портал «Каталог микроорганизмов».

В цифровую форму переведен процесс подготовки и согласования образовательных программ университета на основе информационной системы «Образовательные программы». Все процессы подготовки рабочей программы дисциплины реализуются преподавателями в личных кабинетах в электронной форме. С информационной системой интегрированы электронные библиотечные системы, используемые в университете по подписке и внутренняя библиотечная система Megapro, в которой предоставлены данные о библиотечном фонде университета и методических разработках (учебники, учебные пособия, иные материалы).

1.8.2 Внедрение системы «Умный кампус»

В рамках реализации программы «Умный кампус» реализуется подпрограмма «Безопасный кампус». На территории университета установлено свыше 90 камер видеонаблюдения, в том числе, в учебных аудиториях – 54. Доработана информационная система «СКУД», проводится

интеграция с официальным веб-сайтом университета личными кабинетами для загрузки фотографий сотрудников и студентов. Реализуется пилотный проект по проходу через турникеты с помощью индивидуальных QR-кодов, получаемых через личный кабинет (для сотрудников и студентов) и через Telegram-бота для гостей университета.

1.8.3 Модернизация существующих и создание новых объектов информационно-технологической инфраструктуры

В соответствии с дорожной картой развития сетевой и аппаратной составляющих информационно-коммуникационной инфраструктуры университета, выполнен ряд мероприятий по созданию и модернизации мультимедийных и компьютерных аудиторий.

Открыто 6 новых мультимедийных аудиторий с LED-экранами, модернизировано 8 мультимедийных аудиторий для реализации возможности смешанного обучения (очное присутствие и онлайн-трансляция). Создано 2 новых компьютерных класса, оснащенных производительными компьютерами для решения большинства образовательных и научных задач, модернизировано еще 12 компьютерных классов.

В лаборатории цифрового контента открыта студия для онлайн-трансляций и записи в формате «интервью», «круглый стол» и других.

Произведено пополнение Ресурсного центра для обеспечения учебного процесса цифровой кафедры университета оборудованием общего пользования, приобретены LED-панели с диагональю 100 дюймов. Оснащен десятью высокопроизводительными ноутбуками специализированный класс для разработки автоматизированных систем управления с использованием микроконтроллеров.

Обновлено оборудование магистральной сети университета, часть каналов переведена на пропускную способность 10 Гбит/с. Создана инфраструктура для работы с машинным обучением и анализом данных, запущен высокопроизводительный сервер с GPU для обучения нейронных сетей.

Университетом реализуется совместный проект со Сбером по обучению нейросети GigaChat по шести агрономическим направлениям. Это позволит:

- получить технологии обучения нейросетей – формализация и кластеризация данных, верификация информации, загрузка и разметка данных, опыт работы в закрытых информационных системах Сбера – методический базис для развития факультетов цифрового направления;
- разработать и апробировать новую технологию «Цифровой преподаватель» с использованием искусственного интеллекта, что приведет в свою очередь, к пересборке механизма преподавания ряда дисциплин;

- пользоваться облачными сервисами Сбера в образовательной, научной и инновационной деятельности университета, что снизит затраты и создаст возможности развития ресурсоемких продуктов и решений университета.

1.9 Политика в области открытых данных

Политика направлена на обеспечение доступности информации об университете, партнерах научно-образовательного кластера АПК региона с целью повышения роли Кубанского ГАУ как международного центра аграрного образования и научно-технической экспертизы.

Состояние хода реализации стратегических преобразований.

На базе информационной системы для Центра карьеры университета разработана система дашбордов для предоставления оперативной отчетной информации по трудоустройству выпускников на уровнях «вуз», «министерство». Разработано техническое задание на личные кабинеты вузов в системе для оперативной работы с загружаемыми данными.

Реализовано автоматическое размещение аннотаций рабочих программ и иных необходимых документов образовательных программ в разделе «Сведения об образовательной организации» официального веб-сайта.

Разработано техническое задание и прототип приложения для сбора метеоданных по API с метеостанций, установленных на территории университета и учебно-опытных хозяйств для размещения метеоданных в открытом виде для использования в учебных и научных целях.

Раздел 2. Результаты, достигнутые при реализации Стратегических проектов

2.1 Стратегический проект «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве»

2.1.1 «Генетика и селекция винограда»

Основные результаты:

1. В 2024 году в Госсортсеть передано 3 новых сорта винограда (Гарганега Таманская, Солярис Таманский, Каберне Кортис).
2. В отчетном периоде увеличено сортовое разнообразие ампелографической коллекции до 1040 сортов винограда (+40 форм в 2024 году). Проведена морфо-фенотипическая паспортизация (+79 сортов винограда из коллекции).
3. В научно-технологической инфраструктуре Российской Федерации «Ампелографическая коллекция Кубанского ГАУ» зарегистрирована как уникальная научная установка по кодом 4139698 ссылка на электронный ресурс: <https://ckp-rf.ru/catalog/usu/4139698/>
4. Продолжен сбор информации для цифровой платформы сайта «Ампелографическая коллекция Кубанского ГАУ», данный сервис позволит ознакомиться с сортовым разнообразием, апробационными и адаптационными признаками, и осуществить подбор сортов для конкретной зоны возделывания. На основании изучения коллекционных форм сформированы и зарегистрированы 3 базы данных, позволяющие идентифицировать сорта винограда (гос. номер RU 2024622404, от 31.05.2024; RU 2024623165, от 17.07.2024; гос. номер RU 2024623751).
5. С помощью 9-ти iPBS-маркеров начаты работы по генотипированию коллекционных сортообразцов винограда с применением метода фрагментного анализа, что позволит разработать генетические паспорта и внести полные данные на сайт коллекции.
6. В направлении селекционных исследований выращено 300 саженцев подвоя для перевода коллекции на привитую форму выращивания. На селекционном участке в течение вегетации проводилась фитосанитарная селекция. В результате отобрано 58 устойчивых к болезням генотипов.
7. В отчетный период осуществлены экспедиции по поиску дикорастущего винограда, в результате которых найдено 3 образца. Место произрастания отмечено на карте и заготовлены черенки.
8. Продолжена работа с партнерами:
 - отобрано более 300 кустов кандидатов в клоны по заказу агрофирмы Южной, винодельни Ведерников и КФХ Марченко;
 - обучено 25 специалистов обрезке винограда – заказчик Агрофирма Юбилейная;

- обучено 55 специалистов по программам подготовки сомелье / кавист / энолог – заказчик предприятие Шато Тамань;
- по заявкам индустриальных партнеров разработаны две программы дополнительного образования «Виноделие и управление деятельностью службы сомелье» и «Производство, хранение и переработка винограда в условиях хозяйств малых форм собственности». Запуск в 2025 г.

9. В рамках программы КНТП университетом заключено соглашение по подпрограмме «Развитие виноградарства, включая питомниководство». Партнер ООО Агрофирма «Юбилейная». Срок реализации 2024-2027 гг. Исследования направлены на увеличение производства российских саженцев винограда путем создания питомниководческого комплекса» (2024 г. – 550 тыс. руб., 2025-2027 гг. по 2100 тыс. руб. ежегодно).

2.1.2 «Генетика и селекция зерновых»

4. В рамках темы «Комплексная оценка коллекционного и селекционного материала озимого ячменя и создание новых высокопродуктивных сортов» произведена закладка полевых полигонов испытаний в количестве 525 коллекционных и селекционных сортообразцов. Осуществлено фенотипирование 352 селекционных линий. Определена устойчивость 160 константных линий к двум патогенам. С целью создания нового исходного материала осуществлено 31 комбинация скрещиваний. В каждой комбинации прокастрировано от 126 до 270 цветков, в целом кастрации подвергли 402 колос. Генотипировано 39 сортообразцов по iPBS-маркерам. Эти же сортообразцы проанализированы на объект наличия генов морозоустойчивости с использованием 3 маркеров.

5. В Госсортсети продолжены испытания 4 новых сортов озимого ячменя Кубагро-100, Агродеум 21, Анхель и Приоритет Кубани.

6. Совместно с членом консорциума «АГРОПРИОРИТЕТ 2030» Белгородским ГАУ продолжены исследования по созданию новых сортов ярового ячменя и озимой пшеницы адаптивных для ЦЧЗ региона.

7. В направлении темы «Изучение сортов и линий ярового ячменя для выделения перспективного исходного материала устойчивого к засухе, полеганию, основным болезням, с высокими технологическими качествами зерна и создание на его основе новых сортов» в условиях повышенного температурного режима и дефицита осадков 2024 года оценено более 4500 номеров ярового ячменя. Создан новый исходный материал по 60 комбинациям скрещивания. Выполнены разнарядки ФГБУ «Госсорткомиссия» по изучению совместного сорта ярового ячменя Горнист. Участки размножения нового сорта заложены на базе партнера ОАО «Зеленая долина».

8. По реализации НИР «Оценка генетических ресурсов озимой пшеницы с целью выявления форм с высокими значениями хозяйственно-ценных признаков и создание на его основе новых сортов» в 2024 г. была проведена серия простых скрещиваний в количестве 50 комбинаций. Всего было получено 1523 гибридных семени. В селекционном питомнике оценено 768 линий, из которых отобрано 367 линий для дальнейшей работы. Также, осуществлена оценка константного селекционного материала из которого выделены 37 высокопродуктивных сортов.

9. С целью ускорения селекции разработан способ получения дигаплоидных растений озимой пшеницы и адаптированы питательные сред для их выращивания. На оба изобретения получены патенты (№ 2821696 от 26.06.2024 и № 2821590 от 25.06.2024).

10. В рамках программы КНТП университетом заключено соглашение по подпрограмме «Развитие селекции и семеноводства кукурузы». Партнер ООО «Агроплазма». Срок реализации 2024-20230 гг. Исследования нацелены на ускоренное создание и семеноводство гибридов кукурузы с амелопектиновым крахмалом на зерно для использования в крахмало-паточной промышленности» (750 тыс. руб. ежегодно).

2.1.3 «Генетика и селекция томата»

По теме «Генетика и селекция томата» проведены исследования совместно с членом консорциума ФГБНУ «ФНЦ риса»:

1. Осуществлен скрининг 500 коллекционных и селекционных образцов томата на наличие в их генотипах целевых генов устойчивости методами молекулярно-генетического анализа.

2. Из 300 гибридных генотипов по целевым генам выделены элитные растения, в геноме которых определены донорные аллели в гомозиготном состоянии. С помощью 10 iPBS-маркеров было проведено генотипирование 20 коллекционных сортообразцов томата, с целью выявления элитных генотипов, обладающих хозяйственно-ценными признаками, для внедрения в селекционный процесс.

3. Создана материнская стабилизированная линия томата с ФМС и целевыми генами устойчивости к болезням, что позволит уже в ближайшее время вывести новый гибрид, обладающий устойчивостью к распространенным на юге болезням.

4. Разработана доминантная маркерная система, позволяющая идентифицировать гены устойчивости томата к вирусу бронзовости, по изобретению подана заявка на патент.

2.1.4 «Садоводство. Яблоня»

1. В условия вегетации 2024 года определены физиолого-биохимические и генетические характеристики растений яблони, связанные с высокими эффективностью оплодотворения и урожаем плодов даже в неблагоприятных условиях среды.

2. Проведено генотипирование 14 сортов яблони с применением iPBS-маркеров с целью выявления полиморфизма. На молекулярном уровне установлена зависимость результативности оплодотворения от генетической дистанции между сортами-взаимоопылителями. По результатам эксперимента выделены лучшие сорта – взаимопылители для современных насаждений яблони. Экспериментальные разработки будут апробированы на партнерской базе агрофирмы Сад-Гигант.

Образование

В целях подготовки кадров по приоритетному направлению в университете с 2022 г. реализуется образовательная программа 35.04.04 Агрономия, направленность «Генетика и селекция в растениеводстве». В 2024 году осуществлен первый выпуск по программе – 11 магистров. Выпускные квалификационные работы обучающиеся выполняли на базе и по запросу региональных НИИ и селекционно-семеноводческих организаций, где в дальнейшем продолжили свою трудовую деятельность.

2.1.5 Генетика и селекция КРС

Инновационная деятельность предусматривает совершенствование цифровых инструментов высокоэффективного АПК, создание регионального индекса высокопродуктивного молочного КРС, сервисов по подбору генетического материала.

1. В качестве пилотного проекта комплексного решения научно-инновационных и образовательных задач функционирует на базе УОХ «Краснодарское» Центр молочных компетенций. На текущий момент в Центре построен и функционирует корпус с роботизированной системой доения коров, приобретено уникальное научное и лабораторное оборудование. В конце 2024 года начато строительство эмбриональной лаборатории с запуском в 2025 г.

2. В 2024 г. прошло обучение сотрудников УОХ Краснодарское и 4 выпускников, обучавшихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность «Генетика и селекция в животноводстве» с целью организации «Бонитерской службы» в составе Центра Молочных Компетенций.

3. В рамках реализации данной специализации университет опирается на опыт, компетенции и запросы своих стратегических партнеров. Они являются одновременно и заказчиками, и соисполнителями по научно-образовательным проектам (АО фирма «Агрокомплекс» им.

Н. И. Ткачева, АО «Рассвет», АО «Родина» (вместе с АО «Новопластуновское»), АО «Племзавод «Воля», ООО «Агрокомплекс Новокубанский» ОСП Ленинский путь, ООО «Агрокомплекс Павловский» животноводческий комплекс и др.). По результатам научных исследований по данной специализации зарегистрировано 25 РИД (патентов и баз данных), в т. ч. 16 внедрено в организациях реального сектора экономики. Объем НИОКР с бизнесом составил 1,7 млн руб.).

4. В 2024 г. в Краснодарском крае реализуется региональная программа эффективной селекции молочного КРС, основная цель которой – формирование стабильной системы эффективной селекции молочного КРС для формирования племенного ядра, ведения селекционной работы и получения высокопродуктивного товарного поголовья. Данная система позволит проводить оценку экономического потенциала рожденных животных с точностью прогноза до 80-90%. Основными участниками реализации программы выступили: НИЦ «Курчатовский институт», Кубанский ГАУ.

Кубанский ГАУ принимает участие в реализации данной краевой программы с 2022 года. В реализации программы принимают участие преподаватели университета и студенты факультетов зоотехнии и ветеринарной медицины. За текущий год осуществлен аудит текущего поголовья крупного рогатого скота голштинской породы и сбор достоверных данных поголовья по хозяйственно-полезным признакам в 23 хозяйствах (более 50 ферм) Краснодарского края:

- проведен отбор и исследуется 120 000 проб молока от коров молочного направления продуктивности, полученные результаты позволят сформировать базу данных по хозяйственно-полезным признакам крупного рогатого скота молочного направления продуктивности;
- получено пять свидетельств о государственной регистрации базы данных;
- проведен сбор, (в т.ч. выгрузка данных), стандартизация, проверка полноты и качества ветеринарных данных (ламиниты, маститы, гинекологические проблемы);
- проведен сбор биоматериала (венозная кровь или фрагменты ткани ушных выщипов) более 45 000 животных продуктивного поголовья хозяйств, включенных в списки, предоставляемые Заказчиком, по предоставленному Заказчиком протоколу взятия биоматериала. Проведено маркирование образцов по системе штрихкодирования и передача образцов Заказчику;
- проведен анализ влияния средовых факторов на формирование адаптационных качеств животных к условиям теплового стресса в регионе, в других регионах РФ и в других странах на основе предыдущих опубликованных научных работ по тематике настоящей научно-исследовательской работы;
- осуществляется экспертное сопровождение и информационная поддержка при разработке тестовой версии селекционной модели региона.

Образование

1. Для обеспечения отрасли животноводства, зоотехниками-селекционерами, с 2022 года факультет зоотехнии начал обучение студентов по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность «Генетика и селекция в животноводстве». В 2024 году был осуществлён первый выпуск обучающихся по данному направлению подготовки. Из 15 выпускников 3 – поступили в аспирантуру, 1 – работает в отделе технологического консультирования и племенной работы в животноводстве ГКУ КК "Кубанский с/х ИКЦ", 1 – генетик в ООО «Молочная Компания «Генетика-Юг», 1 – зоотехник-селекционер учебно-производственного центра по молочному животноводству УОХ «Краснодарское», 7 – специалистами в области животноводства в хозяйствах различных форм собственности.

2. Организована трансляция научных знаний заинтересованным специалистам при реализации программ повышения квалификации «Введение в биоинформационный анализ молекулярно-генетических данных», «Молекулярно-генетическая экспертиза племенного материала сельскохозяйственных животных», «Современные методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных», «Основы геномной селекции молочного скота. Вопросы реализации программ геномной селекции на территории субъектов Российской Федерации», «Геномная селекция в Российской Федерации. Теория и практика», «Линейная оценка экстерьерных признаков коров голштинской породы». Обучение по данным программ прошли 50 специалистов (в том числе из Калининграда, Башкирии, Дагестана, Ростовской и Калужской областей, Крыма, Карелии, Краснодарского края, Мордовии, Чувашии, Нижнего Новгорода, Москвы, Воронежа). Обучение проводилось на базе УОХ «Краснодарское» и в центре молекулярно-генетических исследований нашего университета.

2.2 Стратегический проект «Инновационные корма и кормовые добавки»

2024 год изменил контекст целеполагания в области биотехнологий АПК с учетом внешних вызовов и запуском НПТЛ Биоэкономика, которая систематизировала приоритетные направления технологического лидерства и суверенитета, в связи с чем нами была пересмотрена стратегия развития проекта. В рамках системы разделения труда, с учетом существующих заделов и компетенций были выделены разработки в контексте продуктовой логики, находящиеся на высоком уровне готовности технологии (УГТ). Имеющиеся разработки разделены на три группы типов продукции, недостаток которых обуславливает разрыв цепочек создания ценностей: биомасса микроорганизмов и ее производные, микробные метаболиты, продукты переработки биосырья.

В первой группе реализуются исследования по разработке пробиотической кормовой добавки для с.-х. птиц на основе симбионтных микроорганизмов. В отношении полученных штаммов установлены пробиотические свойства: устойчивость к солям желчных кислот, соляной кислоте, а также устойчивость к основным группам антибиотиков. Разработан технологический регламент и получена сухая препаративная формы кормовой добавки.

Разработана технология вакуум-концентрирования культуральной жидкости молочнокислых микроорганизмов для изучения профиля бактериоцинов и получения метабиотика. Заключены три лицензионных договора с индустриальным партнером ООО НИЦ Бонака.

Продолжается разработка новой кандидатной вакцины против кишечной инфекции эшерихиоза молодняка КРС и свиней. При проведении молекулярно-генетических исследований отобраны и изучены 4 штамма *E. coli*, являющихся продуцентами LT, ST-II, Stx2e экзотоксинов, субтилазного токсина AB5, порообразующего бактериоцин колицина E1, колицина V, токсина RTX α -гемолизина и гемолизинов A, D, C, E.

Изучены иммуногенные свойства и влияние на антителообразование у телят и поросят инаktivированных экзотоксинов патогенных эшерихий. Технология защищена 4 патентами РФ на изобретение.

Для ведения научных экспериментов по разработке иммунобиологического препаратов для объектов аквакультуры создан научный консорциум совместно с ФГБУН ИБВВ РАН.

Для формирования биоресурса по проводимым исследованиям в области биотехнологии создана Коллекция эубиотических и эпифитных микроорганизмов для использования в биотехнологиях АПК. Сформирован открытый реестр <https://mb.kubsau.ru>, включенный в Глобальный электронный каталог микроорганизмов WDCM/GCM Всемирной федерации коллекций культур (WFCC). Коллекция получила статус Международного органа по депонированию (IDA) микроорганизмов для целей патентной процедуры.

В направлении разработки биологических средств защиты растений реализуется проект получения биофунгицида и регламента его применения. Установлено, что входящий в состав штамм бактерий *B. subtilis* Krd-20 ВКМ В-3516D проявляет антагонистическую активность по отношению к тест-штаммам фитопатогенных микроорганизмов. MALDI TOF MS анализ показал, что штамм-продуцент синтезирует липопептиды. Аннотирование генома подтвердило наличие генов липопептидов сурфактина и итурина. Разработка соответствует УГТ-4. По итогу двух лет полевых испытаний определена биологическая эффективность препарата против желтой пятнистости листьев и фузариоза пшеницы. Работа проведена совместно с АО ОХК Уралхим. Получен патент RU2825156C1.

В группе продуктов, относящихся к микробным метаболитам реализуется проект по разработке технологии биосинтеза ксантановой камеди. Осуществлено масштабирование второго уровня до пилотного. Получен прототип, соответствующий зарубежным аналогам. Разработан технологический регламент процесса биосинтеза ксантановой камеди. Выход ксантановой камеди составляет 21 г/л. Заявляемая технология предусматривает 100% локализацию на территории России.

В группе продуктов переработки биосырья, совместно с ООО «РусАгро-Тамбов» разработана и прошла производственные испытания на осетровых рыбах кормовая добавка гепатопротекторного действия на основе жидкого бетаина. Зафиксировано увеличение массы товарной рыбы и отмечено устойчивое гепатопротекторное действие добавки. Разработка находится на 4 УГТ.

Продолжена работа с частичной и полной заменой рыбной муки. В рамках работы с ООО Биопрактика доказана эффективность замены рыбной муки при переходе от стартовых кормов к продукционным с инноприном как источником белка. С ООО Высота ведутся работы по определению эффективности частичной замены рыбной муки на подсолнечниковый белковый концентрат в кормах для осетровых и лососевых рыб (20% по рецепту).

В условиях производственной площадки партнера ООО Биско выпущена промышленная партия кормовой добавки ГлинМол для производственных испытаний в условиях рыбоводческих предприятий КФХ Дербе, ООО Спецрыбзавод, ИП Леонов А.В. По результатам комплексных испытаний отработана методика кормления в зависимости от температуры воды и типов рыбоводной емкости для содержания самок и самцов осетровых рыб. При внесении в репродукционные корма кормовой добавки увеличился выход икры на 15-20%, сокращены сроки созревания икры и восстановления самок в 1,4 раза. Разработана методика внесения кормовой добавки ГлинМол крупным производителям белуги и калуги по индивидуальному графику стимуляции на основании УЗИ и анализов крови.

На основе разработанной технологии капсуляции выработаны партии лечебно-профилактических препаратов и капсулированных кормовых добавок гепатопротекторного и стимулирующего действия для ценных пород рыб. Технология позволяет в 3,5-4 раза сократить потери компонентов лечебно-профилактических препаратов и кормовых добавок. Проведены хозяйственные опыты на осетровых, лососевых, сомовых рыбах и австралийских красноклешниевых раках. Увеличена эффективность выращивания товарной рыбы на рыбоводческих предприятиях региона за счет сокращения отхода стада при инфекционных заболеваниях на 25%.

Разработана методика обнаружения фальсификата мочевины в кормах с использованием искусственной нейронной сети ЭнималНейроФУД. Испытания на площадке ООО «ФИДЭКС-ПЕРТ» показали возможность использования методики для экспресс качественного/полуколичественного теста на фальсификацию.

Синтезированы и исследованы образцы перспективных оксидных наноматериалов для получения наноростостимуляторов зерновых и овощных культур, обладающий фунгицидными свойствами (ОксиНаноСтим). Исследовано их влияние при предпосевных обработках семян пшеницы. Эффективность обработки наностимуляторами зерна 20%.

Разработана методика количественного определения таурина в комплексе с другими 14 незаменимыми аминокислотами в кормах для использования в производственном контроле качества.

С учетом сформированной инфраструктуры Кубанского ГАУ реализуется образовательная программа магистратуры 19.04.01 Биотехнология, направленность Прикладная биотехнология, позволяющая сформировать компетенции в области полного цикла реализации производственно-технологической цепочки продуктов микробного синтеза.

2.3 Стратегический проект «Здоровое питание»

В соответствии с Рекомендациями Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», а также рекомендациями 3.2 и 3.3 экспертов Социоцентра по итогам проектно-аналитической сессии, университетом проведена собственная оценка текущих и перспективных результатов реализации программы развития. Проекты «Здоровое питание» и «Благополучие сельских территорий» предполагается вывести из состава стратегических, а их основные задачи и результаты перевести в состав соответствующих политик программы развития университета, о чем 23.04.2024 направлено письмо Председателю комиссии В. Н. Фалькову (исх. № 233-01).

До принятия решения, стратегический проект реализуется в соответствии с основными задачами выделенных проектных направлений:

Создание новых технологий продуктов функционального питания.

1. Разработаны импортозамещающие инновационные технологии производства специализированных пищевых продуктов (напитки, чайные композиции, сухие быстрорастворимые фитобульоны), предназначенных для различных категорий населения, проживающих в экокризисных регионах и работающих в экстремальных условиях. Эти продукты обладают детоксикационными, радиопротекторными, тонизирующими свойствами, а также способствуют укреплению иммунитета и нормализации микрофлоры кишечника. Полученные данные были использованы для разработки технологического регламента, который впоследствии может стать основой для организации производства новых видов специализированных пищевых продуктов на предприятиях реального сектора экономики. Это является частью государственной политики Российской Федерации, направленной на обеспечение оптимального питания населения, что способствует снижению распространённости факторов риска развития алиментарно-зависимых заболеваний и их профилактике как на индивидуальном, так и на популяционном уровне.

2. Для расширения ассортимента специализированной пищевой продукции разработаны технологии и рецептуры продуктов питания с заданными функциональными свойствами, 34 из них защищены патентами РФ на изобретения. Ключевым научным партнером по данному направлению является Донецкий национальный медицинский университет, являющийся членом рабочей группы госпрограммы «Пектинопрофилактика в ДНР».

Разработка технологий контроля и обеспечения аутентичности, комплексной системы качества и безопасности продуктов питания на основе их прослеживаемости

1. Сформирована инновационная система менеджмента, направленная на обеспечение контроля качества и безопасности пищевых продуктов, базирующаяся на оптимизации процессов отслеживания показателей качества и безопасности на всех этапах пищевой цепочки, начиная от сырья и заканчивая конечным потребителем (договоры с предприятиями АПК Краснодарского края сумму около 12757,6 тыс. руб.).

Разработаны и предложены рекомендации по формированию системы контроля, являющейся неотъемлемой частью интегрированной информационной системы, обеспечивающей отслеживание качества и безопасности продукции на всех стадиях её производства. Эта система позволяет установить происхождение продукции, контролировать использование лекарственных препаратов, таких как антибиотики, в ветеринарии и средств защиты растений, а также определять организации, ответственные за каждый этап производства и обращения продукции.

2. В целях создания действенных механизмов обеспечения контроля качества и безопасности продовольственных товаров, маркированных региональным знаком качества «Сделано на Кубани», был проведён тщательный анализ ассортимента продуктов питания, представленных на рынке продовольственных товаров Краснодарского края. Этот мониторинг был осуществлён в рамках конкурсного отбора, проводимого в соответствии с условиями государственного контракта №07-ЭА-2024 от 27.05.2024 на сумму 377,8 тыс. руб.

Задачи в области просвещения и научной грамотности, продвижения научных исследований и разработок

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июня 2022 года № 1537-р была разработана и согласована с Бюро наилучших доступных технологий Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии актуальная версия информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям (ИТС НДТ) № 44 «Производство продуктов питания», прошедшая процедуру публичного обсуждения. В рамках этого справочника были определены маркерные загрязняющие вещества и технологические показатели, выбраны наилучшие доступные и перспективные технологии для пяти отраслей пищевой промышленности: мясоперерабатывающей, масложировой, консервной, сахарной и безалкогольной. Это позволит выявить наиболее эффективные производственные практики, которые могут быть внедрены в реальный сектор экономики, а также установить эталон для проведения мониторинга.

Образование

Реализуется новая образовательная программа «Здоровое питание: качество и безопасность» для подготовки магистров. Достигнутые результаты позволили открыть впервые в нашем университете диссертационный совет по научной специальности 4.3.3. Пищевые системы. В 2024 г. защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук.

2.4 Стратегический проект «Благополучие сельских территорий»

В соответствии с Рекомендациями Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», а также рекомендациями 3.2 и 3.3 экспертов Социоцентра по итогам проектно-аналитической сессии, университетом проведена собственная оценка текущих и перспективных результатов реализации программы развития. Проекты «Здоровое питание» и «Благополучие сельских территорий» предполагается вывести из состава стратегических, а их основные задачи и результаты перевести в состав соответствующих политик программы развития университета, о чем 23.04.2024 направлено письмо Председателю комиссии В. Н. Фалькову (исх. № 233-01).

До принятия решения, стратегический проект реализуется в соответствии с основными задачами выделенных проектных направлений:

Рациональная профориентация

В 2024 году университет продолжил работу в рамках регионального проекта «Агроклассы 2.0», который реализуется в рамках нового подхода к аграрному образованию с 2022 года. Первоначально в этом проекте участвовали 15 школ: г. Краснодар, г. Анапа, Калининского, Усть-Лабинского, Белореченского, Гулькевичского, Динского, Каневского, Новокубанского, Тимашевского, Тихорецкого районов. В 2024 году в проекте «Агроклассы 2.0» количество участников расширено до 25 школ.

Проект направлен на достижение следующих результатов:

- повышение престижа аграрных профессий;
- роста среднего балла ЕГЭ по биологии, физике и химии;
- увеличение количества целевых договоров при поступлении в университет;
- 100% трудоустройство, а также стабильный рост карьеры и решение «кадрового голода» в АПК Краснодарского края.

В целях внедрения единой профориентационной модели аграрного образования, выстраивания плановой системной работы «школа-ВУЗ-работодатель» с апреля 2024 года университет участвует в федеральном проекте, в рамках которого в формате «фокус групп» ведется тесная работа с тремя опорными школами Краснодарского края: МБОУ СОШ № 19 имени Героя Советского Союза В.П.Стрельникова МО Усть-Лабинский район; МБОУ СОШ № 9 имени Н.А.Неудачного МО Усть-Лабинский район; МБОУ СОШ № 15 имени Героя РФ Е.Д. Шендрика МО Тимашевский район. Бизнес партнерами в этом проекте выступили ООО «Прогресс Агро» и АО Фирма «Агрокомплекс» им. Н.И.Ткачёва.

В ходе работы над проектом выполнены следующие мероприятия:

- принято положение «О создании и функционировании Агроклассов на базе общеобразовательных учреждений Краснодарского края при ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ»;
- определен состав участников Пилотного проекта – опорные школы и бизнес-партнеры;
- согласованы и подписаны и успешно реализуются дорожные карты;
- подписаны трехсторонние соглашения о сотрудничестве целевых школ с Кубанским ГАУ и ведущими агрохолдингами Краснодарского края;
- руководителями целевых школ утверждены и приняты в работу «Положения об агротехнологическом классе»;
- подготовлены и отрецензированы рабочие программы;
- определена степень и формы участия в преподавании предметов агротехнологической направленности профессорско-преподавательского состава университета и работодателей;
- сформирована региональная рабочая группа по развитию агротехнологического образования школьников Краснодарского края.

Образование

Формирование кадрового потенциала в области комплексного развития сельских территорий обеспечивается реализацией программ магистратуры, которые базируются на принципах проектного обучения и практико-ориентированного подхода: «Управление комплексным развитием сельских территорий», «Аграрный менеджмент», «Цифровая экономика в АПК», а также сетевой программой бакалавриата «Цифровая экономика и мировые аграрные рынки» (совместно с МГИМО).

Раздел 3. Результаты, достигнутые при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации

В системе межинституционального сетевого взаимодействия можно выделить следующие ключевые направления:

– научно-исследовательская деятельность

1. В целях реализации стратегических проектов и достижение целевой модели университета с 2021 г. функционирует Консорциум «АГРОПРИОРИТЕТ-2030», который объединяет 18 организаций-партнеров из числа научно-исследовательских организаций, аграрных и классических университетов, представителей корпоративного сектора и региональных органов власти, реализующих соответствующие ролевые функции. В 2024 г. продолжается реализация научных проектов с участниками консорциума по следующим направлениям: «Генетика и селекция зерновых» с ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; «Генетика и селекция томатов» с ФГБНУ «ФНЦ риса».

2. В 2024 году в рамках консорциума Южной Научной Аграрной Территории (ЮНАТ) начат совместный научный проект с ООО «Агроплазма» по теме «Развитие селекции и семеноводства кукурузы». Научные исследования нацелены на ускоренное создание и семеноводство гибридов кукурузы с амелопектиновым крахмалом на зерно для использования в крахмало-паточной промышленности».

3. Для реализации научно-исследовательских проектов с применением технологий больших данных и ИИ университет вошел в состав участников «Университетского консорциума исследователей больших данных», учредителем которого выступает Томский государственный университет. Состав участников консорциума – 75 образовательных и научных организаций из 4 стран мира.

– образовательная деятельность

1. Совместно с МГИМО разработана образовательная программа «двух» дипломов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Цифровая экономика и мировые аграрные рынки», набор на которую превысил план набора 25 чел. и составил 54 чел. Выпускники этой образовательной программы будут обладать компетенциями в сфере экономики, IT, инновационных проектов и международной торговли на рынках АПК.

2. Совместно с ИТМО для образовательных программ «Финансы и кредит», «Цифровая экономика» реализуется онлайн-курс «Цифровая грамотность». Данный курс помогает студентам освоить основы работы с цифровыми технологиями и ресурсами, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда и готовит к работе в условиях цифровой экономики.

3. Совместно с Государственным университетом по землеустройству реализуется образо-

вательная программа 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность «Управление земельными ресурсами».

4. Совместно с Воронежским ГАУ реализуются образовательные программы 35.04.04 Агрономия, направленность «Генетика и селекция в растениеводстве» и 36.04.02 Зоотехния, направленность «Генетика и селекция в животноводстве».

5. С учебным центром ПАО «Россети Кубань» реализуется образовательный модуль 20.03100.01 Электромонтер по техническому оборудованию и ремонту воздушных линий электропередачи (3 уровень квалификации).

6. В рамках реализации комплекса мероприятий, направленных на укрепление позиций и репутации вуза Кубанский ГАУ вошел в состав Университета Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), который представляет собой сеть образовательных учреждений высшего образования. Главная цель Университета ШОС – подготовка высококвалифицированных специалистов в сферах регионоведения, экологии, энергетики, IT-технологий, нанотехнологий, педагогики и агрономии.

7. В рамках партнерских отношений Кубанский ГАУ в качестве базовой организации разработали и реализуем программу «двух» дипломов с ведущим вузом Узбекистана (Ташкентским ГАУ) по направлению подготовки агрономия.

Раздел 4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровые кафедры»

Проект направлен на достижение двух ключевых задач: развитие цифровых компетенций у студентов, не специализирующихся в области информационных технологий, а также углубление цифровых компетенций у студентов ИТ-направлений подготовки.

Реализация проекта осуществляется по двум программам дополнительной профессиональной подготовки: для студентов неИТ-направлений – «Цифровые инструменты и информационные технологии в профессиональной деятельности» и для студентов ИТ-направлений – «Программное обеспечение и анализ данных». Перед новым учебным годом программы были модернизированы и утверждены после экспертизы, проведенной профессиональным сообществом.

В 2023/24 учебном году обучение по «Цифровой кафедре» успешно завершили 1254 человека. Новый набор на 2024/25 год обучения составил 2150 обучающихся. По сравнению с предыдущим годом расширено количество факультетов и направлений подготовки: в проекте участвуют студенты 18 факультетов, охватывающих 52 направления подготовки.

В принципы реализации проекта заложены сетевая форма обучения, проектный подход и широкое взаимодействие с ИТ-компаниями региона.

Сетевая форма обучения осуществляется за счет реализации ряда учебных модулей совместно с профессорско-преподавательским составом ФГАОУ ВО «Университет ИТМО». Опыт 2023/24 учебного года зарекомендовал себя с лучшей стороны, по итогам анализа образовательных результатов, учебные модули были адаптированы под аграрную специфику, и сотрудничество продолжено в текущем учебном году.

Для реализации проектной деятельности и возможности проведения практической части обучения в рамках реализации проекта университет сотрудничает с федеральными и региональными участниками ИТ-сферы: «1С-Консоль», «АИС РОБОТИКС», «Айтипарк», «АЙТИ-ФОРМАТ», «АСТЕК», «Компания Портал-Юг», «Рашн Роботикс», «С.К.А.Т», «Сигма», «СимбирСофт», «Три-А Сервис», «Центр хранения данных», «Эмерсит», «Яндекс».

Благодаря плотному взаимодействию с бизнес-сообществом края, обучающиеся на цифровой кафедре получили возможность пройти оплачиваемую стажировку в компании «Ecom.Tech» с полным погружением в команды разработчиков приложения «Самокат – доставка продуктов».

В рамках инициативы «Бизнес-лекторий» были организованы открытые лекции. В качестве спикеров выступили представители компаний-партнеров: ПАО «Сбербанк», «Ecom.Tech», «Т1», «Very-Good», «СимбирСофт» и др.

Индустриальные партнеры задействованы не только в разработке образовательных про-

грамм и прохождении практического обучения, но и непосредственно участвуют в образовательном процессе, выделяя своих специалистов в качестве преподавателей по основным модулям программы.

В процессе проектной деятельности обучающиеся реализуют проектные инициативы различной направленности: образовательные (направлены на внедрение инноваций и оптимизацию образовательной деятельности), институциональные (основная цель таких проектов – трансформация и автоматизация внутриуниверситетских процессов) и коммерческие проекты (ориентированные на запросы рынка). За два года реализации проекта «Цифровая кафедра» обучающимися было подготовлено более 200 проектов, часть из которых достигла уровня MVP, а некоторые из них перешли в стадию эксплуатации.

Проект «Жестуно» направлен на применение элементов искусственного интеллекта для распознавания языка жестов и является уникальным некоммерческим проектом, способным распознавать русскоязычный язык жестов. Над проектом работает команда студентов факультет прикладной информатики и института цифровой экономики и инноваций. Проект вынесен на защиту ВКР в формате «Стартап как диплом».

Проект обучающихся факультета энергетики «Автоматизированная гидропонная установка» направлен на разработку бюджетной гидропонной установки, стоимость которой не превысит 10 тыс. руб. Проект доведен до уровня MVP.

Веб-приложение «ЦифрЭк» вышло из категории MVP в полноценный продукт, используемый в образовательной деятельности института цифровой экономики и инноваций.

Чат-бот «Ди-Ди», помогающий студентам ориентироваться в процессе обучения на «Цифровой кафедре», так же прошел этап тестирования и эксплуатируется пользователями.

В целях информационной поддержки обучающихся и популяризации проекта, в августе 2024-го года был запущен сайт проекта «Цифровая кафедра Кубанского ГАУ» (dd.kubsau.ru), в формировании концепции которого принимали участие обучающиеся.

В течение 2024-го года студенты принимали участие в различных хакатонах и конкурсах проектов университетского и краевого уровня. Один из результатов участия в хакатоне, организованным Кубанским государственным медицинским университетом стал чат-бот с использованием элементов искусственного интеллекта, направленного на облегчение поиска информации на сайте Кубанского ГАУ. Проект поддержало краснодарское отделение ПАО «Сбербанк». В настоящее время разрабатывается MVP чат-бота.