

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

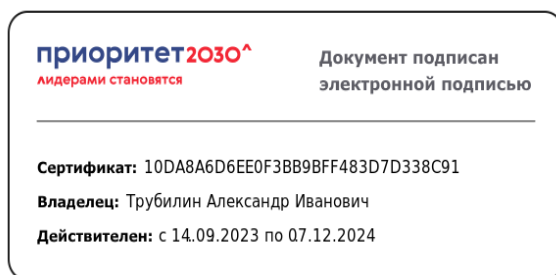
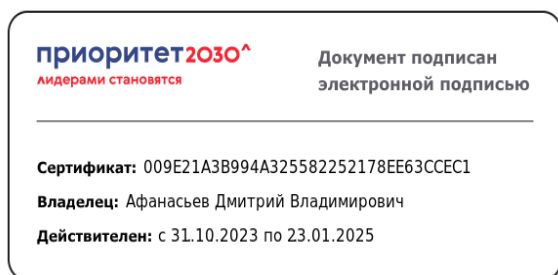
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

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 результатах реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2022 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 ГАУ*

Краснодар, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Раздел 1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	5
1.1 Образовательная политика	5
1.1.1 Модернизация образовательных процессов и ОПОП ВО	5
1.1.2 Дополнительное профессионального образование и повышение научной грамотности	6
1.1.3 Интернационализация образования	7
1.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инновации и коммерциализации разработок	10
1.2.1 Актуализация направлений научного поиска	10
1.2.2 Укрепление научно-исследовательской инфраструктуры	11
1.2.3 Поддержка полного инновационного цикла и выстраивание клиент-ориентированной системы трансфера технологий	12
1.2.4 Укрепление потенциала в решении задач путем рационального использования ресурсов и интеграция внешних компетенций	13
1.3 Молодежная политика	15
1.3.1 Повышение престижа аграрных профессий, поддержка осознанного профессионального выбора талантливых и мотивированных школьников	15
1.3.2 Содействие укреплению профессионального выбора обучающихся в университете: академическая карьера или технологическое предпринимательство	16
1.3.3 Создание наилучших условий для личностной и социальной самореализации обучающихся	16
1.4 Политика управления человеческим капиталом	17
1.4.1 Внедрение дифференцированной структуры управления карьерным ростом сотрудников, позволяющей максимально раскрыть их креативный и прикладной потенциал	17
1.4.2 Внедрение непрерывной системы развития профессиональных компетенций сотрудников	18
1.4.3 Обновление кадрового состава и создание кадрового резерва	19
1.4.4 Повышение значимости бренда Кубанского ГАУ на национальном и международном научно-образовательном рынках и социальной ответственности вуза	19
1.5 Кампусная и инфраструктурная политика	20
1.6 Система управления университетом	21
1.7 Финансовая модель университета	23
1.8 Политика в области цифровой трансформации	24
1.9 Политика в области открытых данных	26

Раздел 2. Достигнутые результаты при реализации Стратегических проектов	
2.1 Стратегический проект «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве».....	27
2.2 Стратегический проект «Инновационные корма и кормовые добавки».....	32
2.3 Стратегический проект «Здоровое питание».....	35
2.4 Стратегический проект «Благополучие сельских территорий».....	37
Раздел 3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации	40
Раздел 4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	43
Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом – получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства (скан-копия документа, с активной ссылкой)	46

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6 соглашений о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации от 30.09.2021 № 075-15-2021-1220 (с изм. и доп.) и от 11.05.2022 № 075-15-2022-953 (с изм.) 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 2022 г. по 31 декабря 2022 г.

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

1.1 Образовательная политика

Направление политики: на среднесрочную перспективу преследует цели выстраивания системы подготовки кадров, соответствующей реальным проблемам и потребностям АПК, способной удовлетворять разнообразные и самые высокие требования работодателей.

Принцип реализации политики основан на интеграции образовательных ступеней в бесшовную модель «обучение в течение всей жизни» – от поддержки программ аграрной профориентации школьников до программ повышения квалификации, переобучения и просвещения, не имеющих возрастных ограничений.

Реализация стратегических преобразований проводилась по следующим направлениям:

- модернизация образовательных программ и ОПОП ВО;
- дополнительное профессиональное образование и повышение научной грамотности;
- интернационализация образования.

1.1.1 Модернизация образовательных процессов и ОПОП ВО

Модернизация образовательных программ

Изменен механизм проектирования и реализации образовательных программ высшего образования. При разработке программы основное внимание уделяется запросам работодателей, полученным по результатам проведенных форсайт-сессий. Структура образовательной программы включает модульную систему обучения; проектно-ориентированный подход, индивидуальные образовательные траектории, интенсивную подготовку английскому языку. Новый механизм был апробирован при разработке и реализации трех новых «целевых» образовательных программ по направлениям «Генетика и селекция в растениеводстве» (магистратура), «Генетика и селекция в животноводстве» (магистратура), «Здоровое питание: качество и безопасность» (магистратура) и обновлении программ «Цифровая экономика в АПК» (магистратура) и «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (бакалавриат).

Разработка и реализация указанных программ осуществлялась при участии университетов и организаций партнеров: Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко, Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», Воронежский ГАУ, Новосибирский ГАУ, Ставропольский ГАУ,

НИЦ «Курчатовский институт», Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л. К. Эрнста, МФТИ, ООО «Мираторг-Генетика».

Реализация образовательных программ по направлению «Генетика и селекция в растениеводстве» (магистратура) и «Управление комплексным развитием сельских территорий» (магистратура) организуется с использованием сетевой формы на базе Воронежского ГАУ и Ставропольского ГАУ.

Для привлечения талантливых и мотивированных на учебу абитуриентов и дальнейшего их сопровождения в университете был проведен ряд мероприятий: конкурс эссе, предоставлено право на снижение стоимости образовательных услуг, стипендиальная поддержка обучающимся.

Международная и профессионально-общественная аккредитация образовательных программ

В 2022 г. успешно пройдена профессионально-общественная аккредитация ОПОП университета по образовательным программам высшего образования по УГС(Н) 35 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» и 36 «Ветеринария и зоотехния» (26 профилей). Поданы документы на рассмотрение по образовательным программам высшего образования УГС(Н) 05 «Экология и природопользование. Науки о земле», 19 «Промышленная экология и биотехнология», 20 «Техносферная безопасность и природоустройство», 21 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23 «Техника и технологии наземного транспорта», 38 «Экономика и управление» (56 профилей).

В связи с исключением агентства работодателей и студентов аграриев (АНО АРСА) из перечня аккредитуемых организаций, по результатам конкурса была выбрана Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата.

1.1.2 Дополнительное профессионального образование и повышение научной грамотности

В рамках развития системы дополнительного профессионального образования и повышения научной грамотности проведена апробация и коммерциализация программ дополнительного профессионального образования, разработанных по приоритетным направлениям Программы развития университета (4 программы профессиональной переподготовки и 67 программ повышения квалификации) с общим числом обученных – 1 506 человек. В 2022 г. уникальный банк программ ДПО был дополнен 8 обновленными программами профессиональной переподготовки по приоритетным направлениям стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 г. В 2022 г. по таким приоритетным

направлениям для сектора АПК края как виноградарство, садоводство, овощеводство, молочное скотоводство, сельский туризм и прошли профессиональную переподготовку более 750 человек.

Создание системы просвещения и повышения научной грамотности

В 2022 г. разработано Положение о неформальном обучении в Кубанском ГАУ, включающее основные аспекты методического обеспечения системы просвещения и повышения научной грамотности. В качестве инструментов продвижения передовых знаний и научных достижений определены: тренинг; мастер-класс; семинар; онлайн-курс.

В 2022 г. в университете реализованы программы неформального обучения в области юридических аспектов функционирования хозяйствующих субъектов сектора АПК в форме семинаров, участие в которых приняли 89 человек из числа представителей сельскохозяйственных организаций, индивидуальных предпринимателей и глав крестьянско-фермерских хозяйств.

1.1.3 Интернационализация образования

Укрепление репутации Кубанского ГАУ

В 2022 г. Кубанский ГАУ в целях укрепления репутации и обмена практическим опытом по реализации стратегических направлений развития университета в рамках программы «Приоритет-2030», принимал участие в работе ключевых форумов и экспертных площадок, посвященных данной тематике. В их числе:

- Международная научно-практическая конференция «Аграрное образование в 21 веке: тренды и перспективы» с участием порядка 300 представителей Софеда РФ и Минсельхоза России (г. Москва).
- Презентация программы развития Кубанского ГАУ в рамках «Приоритет-2030» в Белорусском государственном аграрном техническом университете и Белорусском государственном университете (г. Минск).
- II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК» и международная специализированная выставка «БЕЛАГРО-2022» (г. Минск).
- Форум «Технопром-2022» (г. Новосибирск).
- Международный форум INNOFOOD (г. Сочи).
- V Международный рыбопромышленный форум (г. Санкт-Петербург).

- Фестиваль лучших практик «Приоритета-2030» – PriorityFest с участием представителей ведущих вузов России – лауреатов федеральной программы академического лидерства на площадке МГИМО (г. Москва).
- Совещание по развитию сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в условиях санкционного давления с участием представителей региональных общественных палат в ОП РФ (г. Москва).
- XXIV Российская агропромышленная выставка «Золотая осень 2022» с участием более 100 ведущих компаний агропромышленного сектора России и передовых аграрных вузов России (г. Москва).
- Всероссийский семинар-совещание деканов экономических факультетов аграрных вузов России (г. Краснодар).

В октябре 2022 г. в Кубанском ГАУ состоялся Международный научно-практический форум «Вызовы и современные ответы на проблемы устойчивого развития сельских территорий» с охватом 70 человек, в котором приняли участие коллеги из зарубежных вузов партнёров Армении, Беларуси, Индии.

Интеграция лучшего мирового опыта и компетенций

Реализована международная Программа агрообразования «Гостевой лектор», в рамках которой проведен цикл лекций по темам агрообразования (гидромелиорации, плодоводства и виноградарства, экономике АПК, информационных систем, агрономии) для студентов партнёрских вузов Индии, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана, Кыргызстана, Абхазии, Беларуси с охватом слушателей более 500 человек. В вузах Европы прошли обучение 9 человек в рамках программ академической мобильности, по программам бакалавриата и магистратуры в Политехническом институте Брагансы, (Португалия), по программам магистратуры в Университет прикладных наук Вайенштефан-Триздорф (г. Триздорф, Германия), программа «Аграрный менеджмент», Университет Ниигаты (г. Ниигата, Япония).

В рамках организованных выездов руководителей стратегических направлений университета в Республики Беларусь и Кыргызстан налажена система партнерских отношений, результатом которой в 2022 г. стало подписание соглашений о научном сотрудничестве с Департаментом рыбного хозяйства МСХ КР и Кыргызским национальным аграрным университетом имени К. И. Скрябина. Успешно реализуется академическая мобильность с Белорусским ГУ. Запущен научный проект с Институтом плодоводства Национальной академии наук Республики Беларусь по виноградарству и плодовоовощеводству, состоялся обмен черенками сортов винограда.

За 2022 г. подписаны Соглашения к международным договорам о сотрудничестве со следующими странами: Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Индия, Беларусь, Таджикистан. В феврале 2022 года состоялось Торжественное подписание Меморандума о сотрудничестве с Научно-техническим университетом Патуакхали, таким образом расширилась география международного партнёрства.

Двуязычная научно-образовательная площадка

Впервые с 2022 г. в университете реализуется программа обучения по гибридной (модули на английском языке) программе бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика «Цифровая экономика». По итогам прохождения внутренних вступительных испытаний на первый курс Института цифровой экономики и инноваций зачислено 12 человек из стран дальнего зарубежья: Алжир, Гаити, Египет, Иордания, Йемен, Сирия.

Увеличение контингента иностранных студентов и аспирантов

Несмотря на сложные геополитические условия, близость региона к месту действий специальной военной операции коллективу Кубанского ГАУ удалось привлечь в 2022 г. на первый курс для обучения 257 иностранных граждан из 30 стран мира. Увеличена почти в 2 раза доля иностранных граждан, обучающихся по квоте Правительства РФ, которая составила 164 человек.

Данный показатель был достигнут в результате определения результативных каналов экспорта образования на основе проведенного маркетингового исследования зарубежных рынков стран СНГ и реализации ряда выездных профориентационных мероприятий в странах СНГ: Казахстан, Киргизия, Таджикистан и Узбекистан: проведение предметных олимпиад «Время выбирать КубГАУ!» и пяти международных образовательных онлайн-выставок с охватом более 10 000 человек из стран СНГ и дальнего зарубежья. Привлечению обучающихся из стран Южной Азии поспособствовал профвыезд в Пакистан для участия в рекрутинговых семинарах в школах, колледжах и Университете Супериор, Университет NUML (г. Исламабад, г. Мардан, г. Пешавар, г. Лахор, февраль 2022).

На уровне края подписано Соглашение о сотрудничестве с «Многофункциональным миграционным центром» Краснодарского края (от 09.03.2022 г. № 12.02-21-4) в области социальной адаптации и интеграции иностранных студентов. В 2022 г. получен Грант Федерального агентства по делам молодежи в размере 320 000 рублей на реализацию проекта «Мастерская интернационального взаимодействия».

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

Направление политики: на среднесрочную перспективу ориентирована на решение задач ускоренного развития, в том числе путем разработки ключевых импортозамещающих технологий, обеспечения трансфера и сопровождения созданных решений.

Стратегический подход Кубанского ГАУ (в рамках Программы развития до 2030 г.) в реализации научной и инновационной политики опирается на два ключевых принципа:

- проблемно-ориентированного подхода или сфокусированности на практической значимости результата в определении направлений научного поиска;
- поддержки полного инновационного цикла – от формализации проблемы до внедрения решения и его сопровождения, а также выстраивание системы трансфера технологий, ориентированной на потребителя.

Реализация стратегических преобразований проводилась по следующим направлениям:

- актуализация направлений научного поиска;
- укрепление научно-исследовательской инфраструктуры;
- поддержка полного инновационного цикла и выстраивание клиент-ориентированной системы трансфера технологий;
- укрепление потенциала в решении задач путем рационального использования ресурсов и интеграции внешних компетенций.

1.2.1 Актуализация направлений научного поиска

В связи с беспрецедентными ограничительными санкциями 2022 г. акценты Программы были сконцентрированы на реализацию проектов «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве» и «Инновационные корма и кормовые добавки».

В ответ на вызовы, поставленные перед АПК, риски продовольственной безопасности и необходимости ускоренного обеспечения импортозамещения по кормам и кормовым добавкам, получения высокопродуктивного генетического материала, университет в 2022 г. в качестве приоритетных направлений исследований определил:

- в генетике и селекции в животноводстве – молочный КРС и свиноводство (партнеры: МСХ Краснодарского края, НИЦ «Курчатовский институт», ООО «Миратог-Генетика», Белгородский ГАУ, ФГБНУ ВНИИплем);
- в генетике и селекции в растениеводстве – озимые зерновые, виноград, овощи (томат), (партнеры: Белгородский ГАУ, ФНЦ риса, Ставропольский ГАУ);

– в области разработки и внедрения кормов и кормовых добавок – акцентуация на кормовые ферменты (фитаза), кормовые аминокислоты (трианин), кормовые витамины, обоснование рецептур и разработку промышленных технологий производства кормовых органических комплексов, стимуляторов роста животных (эубиотиков), использование альтернативного кормового белка (гаприн) (партнеры: Белгородский ГАУ, Волгоградский ГАУ, ООО «Иннагро», Завод Премиксов № 1, ООО «Биопрактика»);

– оценку качества и пищевой безопасности, изучение биологической и пищевой ценности продуктов, созданных селекционных путем, разработанных кормов и кормовых добавок (партнеры: Белгородский ГАУ, АО «Био-Амид», АО «ОХК «Уралхим»).

Для ускоренного решения поставленных задач привлечены научные коллективы вузов, НИИ, промышленных партнеров – членов Консорциума «АГРОПРИОРИТЕТ-2030», о чем заключено 11 соглашений на выполнение научных исследований.

1.2.2 Укрепление научно-исследовательской инфраструктуры

Стратегический проект / проект	Направления и результат совершенствования инфраструктуры в 2022 г.
Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве Генетика и селекция КРС	Спроектирован «Центр Молочных Компетенций» на базе учхоза «Краснодарское» КубГАУ, начато строительство «Эмбрионального центра с роботизированной системой доения коров», приобретено уникальное научное и лабораторное оборудование. В перспективе – создание и укомплектование кормовой и почвенной лабораторий, ветеринарной лаборатории, молочной лаборатории, геномной лаборатории. В результате работы будет развита технология размножения ценных генотипов методами <i>in vitro</i> и трансплантации эмбрионов высокопродуктивных животных, что позволит создать основу для ускоренного селективного отбора и подготовки специалистов в данной области
Генетика и селекция винограда	На базе учхоза «Кубань» КубГАУ заложена уникальная полевая ампелографическая коллекция аборигенных и интродуцированных сортов и клонов винограда. Образцы коллекции являются источником получения генетического материала и площадкой для проведения прикладных и фундаментальных исследований
Генетика и селекция зерновых	Приобретено научное, лабораторное оборудование для Центра искусственного климата, оборудование и техника для опытной станции учхоза «Кубань», что позволило сформировать коллекцию селекционного материала, а также провести его комплексную оценку по показателям продуктивности, потребительским свойствам, устойчивости к абиотическим и биотическим факторам среды, силе роста и фотосинтетической деятельности растений
Молекулярно-генетические исследования для всех проектов	Доукомплектована научным и лабораторным оборудованием Лаборатория молекулярно-генетических исследований растений и животных. В 2022 г. на данном оборудовании проведены следующие исследования: генотипировано 14 штаммов бактерий: 7 – рода <i>Bacillus</i> , 4 – <i>Escherichia coli</i> , 3 – молочнокислых бактерий. Из них депонировано в NSBI – 6 микроорганизмов. Секвенирован геном 3-х образцов дикорастущего винограда Краснодарского края. Генотипировано 20 образцов томатов, 72 образца озимого ячменя, 25 сортов винограда с применением ретротрансгенных ДНК-маркеров. Подготовлены базы данных. «Морфологическое строение листьев сортов винограда Российской ампелографической коллекции». «Морфологическое строение листьев

Стратегический проект / проект	Направления и результат совершенствования инфраструктуры в 2022 г.
	аборигенных и интродуцированных сортов винограда». ДНК-последовательность хлоропластного генома представителя <i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>Sylvestris</i> Даманской популяции. ДНК-последовательность хлоропластного генома представителя <i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>Sylvestris</i> Нечаевской популяции
Инновационные корма и кормовые добавки	Создан и укомплектовывается научным и лабораторным оборудованием Центр биотехнологий, включающий 4 лаборатории: лабораторию микробного синтеза, микробиологии, фитопатологии и лабораторию промышленной ферментации, позволяющие провести всю «цепочку» исследований и испытания продукта от лабораторного до промышленного образца
	Создан и укомплектовывается научным и лабораторным оборудованием Центр зооветеринарного мониторинга. В его составе: Лаборатория разработки и оценки качества кормов и кормовых добавок, позволит «встроить» разработанные кормовые добавки или отдельные компоненты в имеющиеся рецептуры, а также разработать новые, уже с оригинальным наполнением; комплекс инновационных лабораторий для научно-исследовательской работы
	Спроектирован и оснащается инновационно-технологический центр аквакультуры. На базе данного подразделения реализуется НИР по основным направлениям стратегического проекта «Инновационные корма и кормовые добавки». Проведены испытания разработанных рецептур кормов на поголовье осетровых и раков. Разработана программа учета рыбного стада (подана заявка на получение свидетельства программы «Программа определения воздействия на окружающую среду для ведения рыбоводства»)
	Создан и оснащается Центр перспективных нанобиотехнологий, на базе которого начата разработка полупроводниковых наноматериалов и композитных материалов для 3D-печати с фотокаталитическими и магнитными свойствами и проанализированы результаты СВЧ-исследований кормового растительного сырья
	Учебно-инновационные лаборатории Биотехнологии кормов и кормовых добавок, Биохимического анализа, Биотехнологии, Биофизики, Биоконверсии сырья агропромышленного комплекса, Генетического анализа. Оснащение лаборатории современным научно-исследовательским оборудованием позволяет усилить практико-ориентированную подготовку в области кормопроизводства, биотехнологии и смежных областей, путем повышения уровня вовлеченности студентов в прикладные и фундаментальные НИР
Здоровое питание	Оснащение научно-инновационной лаборатории «Аутентичность, качество и безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции» высокотехнологичным аналитическим оборудованием, позволяющим совершенствовать методы контроля пищевой продукции по показателям качества и безопасности с расширением диапазонов определения и перечня исследуемых пищевых продуктов, в том числе здорового питания

1.2.3 Поддержка полного инновационного цикла и выстраивание клиент-ориентированной системы трансфера технологий

Особое место в реализации научно-исследовательской политики в 2022 г. отводилось выстраиванию 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

XXV Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед», Международной выставке «Золотая осень-2022», Международном салоне изобретений и новых технологий «Новое время» (г. Севастополь), Международной выставке 21th Malaysia Technology Expo (г. Куала-Лумпур, 2022), Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов высших учебных заведений Минсельхоза России; акселерационной программе «Стартап как диплом» в рамках программы «Воронка инновационных стартапов», конкурсе инновационных технологических проектов «Прорывные технологии в АПК» Фонда поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие», Всероссийском профессиональном конкурсе «Флагманы образования. Студенты» по ЮФО, Всероссийском конкурсе ВКР (Научная общественная организация «Наука плюс») были отмечены высокими наградами. На ежегодном «Дне поля» были представлены современные биотехнологические препараты для ресурсосберегающего возделывания основных сельскохозяйственных культур региона. Наиболее востребованные инновационные проекты ученых университета нашли свое отражение в ежегодном каталоге инновационных проектов, содержание которого было представлено муниципальным образованиям Краснодарского края, а также размещено на сайте ИКЦ.

На базе вновь созданных подразделений проводятся работы, направленные на коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, в частности заключены договора на проведение НИОКР с ООО «Уралхим инновация» и ООО НИЦ «Бонака» (объем финансирования более 1 млн руб.).

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

Для решения поставленных задач привлечены научные коллективы вузов, НИИ, индустриальных партнеров – членов Консорциума «АГРОПРИОРИТЕТ-2030» и другие партнеры, о чем заключено 11 соглашений на выполнение научных исследований по направлениям: генетика и селекция животноводства и растениеводства (Белгородский ГАУ, ФНЦ риса, Ставропольский ГАУ), инновационные корма и кормовые добавки (Белгородский ГАУ, Волгоградский ГАУ), здоровое питание (Белгородский ГАУ).

В 2022 г. в Краснодарском крае запущена долгосрочная (6 лет) региональная программа эффективной селекции молочного КРС, основная цель которой – формирование стабильной системы эффективной селекции молочного КРС для получения / поддержки экономически рентабельного товарного поголовья и селекционного ядра для племенной работы. 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 и Ставропольский ГАУ.

За текущий год сотрудниками Кубанского ГАУ осуществлен аудит текущего поголовья и сбор достоверных селекционных индустриальных данных молочной отрасли в 40 хозяйствах Краснодарского края:

- проведен анализ 42000 гол. коров молочного направления по фенотипическим признакам;
- отобраны 350 ключевых особей для селекционного процесса в крае, зарегистрированные в международных базах данных;
- взяты образцы генетического материала 500 голов коров голштинской породы и переданы для генотипирования в НИЦ «Курчатовский институт».

Для осуществления масштабного сбора фенотипической информации на базе Ставропольского ГАУ запущен процесс по формированию ассистентской службы бонитировщиков, а также производилась оценка качественных характеристик молока, полученных от соответствующего поголовья коров Краснодарского края.

Такая комплексность исследования позволит разработать региональный индекс коров молочного направления и сформировать в 2023-2024 гг. региональную БД.

В 2023 г. при поддержке Администрации Ставропольского края планируется запуск аналогичной программы на территории Ставропольского края для формирования единой базы данных юга России с участием Кубанского ГАУ, Ставропольского ГАУ и НИЦ «Курчатовский институт».

1.3 Молодежная политика

Направление политики: подготовка нового поколения высококвалифицированных специалистов, способных находить ответы на ключевые вызовы XXI века, внести вклад в будущие инновации, укрепление глобальной конкурентоспособности российского АПК и процветание сельских территорий.

Реализация стратегических преобразований проводилась по следующим направлениям:

- повышение престижа аграрных профессий, поддержка осознанного профессионального выбора талантливых и мотивированных школьников;
- содействие укреплению профессионального выбора обучающихся в университете: академическая карьера или технологическое предпринимательство;
- создание наилучших условий для личностной и социальной самореализации обучающихся.

1.3.1 Повышение престижа аграрных профессий, поддержка осознанного профессионального выбора талантливых и мотивированных школьников

Создание сети специализированных «агроклассов»

В 2022 г. совместно с Министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края запущена региональная программа агроклассов (в настоящий момент 154 агрокласса), направленная на популяризацию сельскохозяйственных профессий и ориентирование их на жизнь и работу в сельской местности. Кубанский ГАУ работает с пятью опорными школами Краснодарского края, занимающимися реализацией агротехнологической профильной направленности обучения. В них проводится повышение квалификации учителей, ведущих предметы «Биология», «Химия», и внедрение в образовательный процесс предоставляемых университетом учебно-методических материалов по модулю «Основы сельского хозяйства». В проекте задействованы партнеры: «Эколого-биологический центр» Краснодарского края, который вместе с Кубанским ГАУ в рамках работы Малой сельскохозяйственной академии учащихся Кубани проводит с агрокласниками ежегодные интеллектуальные мероприятия «Школа комплексного исследования природы» и «Слет юных экологов и членов школьных лесничеств»; компания «Фосагро», которая вместе с Кубанским ГАУ выступает экспертом по оценке творческих работ от школьных команд Кубани в проекте «Профориентационные уроки будущего»; ГБОУ ДПО «Институт развития образования» Краснодарского края, который организует площадку по сетевому взаимодействию образовательных организаций с предприятиями агробизнеса и другими социальными партнерами.

1.3.2 Содействие укреплению профессионального выбора обучающихся в университете: академическая карьера или технологическое предпринимательство

В 2022 г. в целях развития нового формата профориентационной работы, отбора талантливой молодежи, позиционирования университета как инновационной площадки запущены пилотные проекты:

- Техническая школа «АгроТехнополис» – образовательный продукт по развитию цифровых компетенций в области сельского хозяйства, создающий условия для социализации личности обучаемого посредством приобщения его к техническому творчеству, развития технических навыков, привлечение талантливой молодежи к дополнительному образованию и неформальному обучению.

- «Экономическая школа выходного дня Цифрэк ЭШКО young» – образовательный продукт, призванный охватить принципом LifeLongLearning старшеклассников, привить им первичные навыки предпринимательства, финансовой грамотности и цифровой экономики, помочь определиться с будущей профессией. Обучение прошли более 120 школьников.

1.3.3 Создание наилучших условий для личностной и социальной самореализации обучающихся

На базе университета в 2022 г. начал свою работу коворкинг центр для молодежи, оснащенный необходимым оборудованием для проведения мастер-классов, тренингов, онлайн занятий – центр «Притяжение». Центр направлен на развитие у студентов soft skills компетенций, а также создание и развития молодежных проектов в молодежной и социальной политике.

По итогам 2022 г. Штаб студенческих отрядов Кубанского ГАУ стал лучшим в Краснодарском крае. Благодаря обучению по дополнительным специальностям, добровольческой, патриотической работе, ответственной работе на местах, 56 студентов отработали на региональных и федеральных проектах, включая объекты Газпром.

Обучающиеся университета приняли участие в 38 федеральных, 27 краевых и 15 городских волонтерских, 43 стройотрядовских, 16 творческих, 12 спортивных и 55 общественных совместных инициативах с молодежными объединениями городов и муниципальных образований региона.

1.4 Политика управления человеческим капиталом

Направление политики: улучшение системных условий для обеспечения профессионального роста сотрудников, карьерных лифтов, раскрытия творческого и предпринимательского потенциалов, комфорта рабочей среды, быта, досуга, сохранения здоровья.

Стратегические преобразования в 2021 г. реализовывались по следующим направлениям:

- внедрение дифференцированной структуры управления карьерным ростом сотрудников, позволяющей максимально раскрыть их креативный и прикладной потенциал;
- внедрение непрерывной системы развития профессиональных компетенций сотрудников;
- обновление кадрового состава и создание кадрового резерва;
- повышение эффективности операционно-управленческой деятельности административного и вспомогательного персонала;
- повышение значимости бренда Кубанского ГАУ на национальном и международном научно-образовательном рынках и социальной ответственности вуза.

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

В рамках реализации политики управления человеческим капиталом и улучшения системных условий для обеспечения профессионального роста сотрудников в университете модернизирована система материального стимулирования Кубанского ГАУ и добавлены следующие показатели и критерии их эффективности:

- удельный вес обучающихся очной формы обучения по программам подготовки бакалавриата и специалитета, магистратуры обучающихся на основании договоров о целевом обучении;
- доля обучающихся по образовательным программам подготовки бакалавриата и специалитета, прибывших из других субъектов Российской Федерации;
- доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения;
- доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС;

– количество реализованных проектов, в отчетном году в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Данные изменения направлены на достижение результатов показателей эффективности предоставления гранта по программе стратегического и академического лидерства «Приоритет-2030», а также выполнения плана мероприятий («дорожная карта») программы развития университета.

1.4.2 Внедрение непрерывной системы развития профессиональных компетенций сотрудников

В 2022 г. запущен процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции у преподавателей университета в рамках освоения программ повышения квалификации «Навыки эффективной коммуникации научно-педагогических работников на иностранном (английском) языке, базовый и продвинутый уровень».

В целях системной проработки основных подходов к трансформации вуза, эффективной модернизации его системы управления, моделированию и контролю запускаемых инновационных процессов и моделей шесть человек из состава высшего руководящего состава прошли профессиональную переподготовку по образовательной программе «Школа ректоров 21: Управление трансформацией университета» (Школа управления Сколково).

Навыки командной и проектной работы у 116 человек из числа ППС Кубанского ГАУ были сформированы в 2022 г. по итогам освоения программ повышения квалификации Московской школы управления «Сколково» и АНО «Развитие человеческого капитала» ОДК «Техноград».

Непрерывная система развития профессиональных компетенций научно-педагогических работников реализуется в форме организованного на регулярной основе обучения по направлениям освоения и актуализации знаний по информационно-коммуникационным технологиям в образовании, навыкам оказания первой помощи и обеспечения безопасных условий труда.

Навыки использования цифровых технологий в профессиональной деятельности формировались у ППС по итогам освоения программ дополнительного профессионального образования в АНО ВО «Университет Иннополис», АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанк», ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», IPR MEDIA и др. Всего обучено в 2022 г. по программам повышения квалификации данной направленности 608 человек из числа научно-педагогических работников.

1.4.3 Обновление кадрового состава и создание кадрового резерва

В 2022 г. в Кубанском ГАУ была создана система наставничества в педагогической деятельности, как мера по поддержке молодых научно-педагогических работников университета, обновлению кадрового состава и созданию кадрового резерва. На работу по программе наставничества были приняты 24 молодых специалиста в возрасте от 21 до 28 лет под руководство 26 наставников из числа профессорско-преподавательского состава.

По профилю преподаваемых дисциплин в 2022 г. прошли обучение 519 человек, в том числе профессиональная стажировка на производстве и стажировка в образовательных и научных учреждениях: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», ОАО КК «Кубань», Контрольно-счетная палата Краснодарского края, ООО «Кубанская мясоперерабатывающая компания», ФГБНУ «Федеральный научный центр биологической защиты растений», ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко» и др.

1.4.4 Повышение значимости бренда Кубанского ГАУ на национальном и международном научно-образовательном рынках и социальной ответственности вуза

Разработан фирменный стиль университета, как участника программы Приоритет-2030. Запущен новый веб-сайт университета, отражающий информацию о ходе реализации программы развития университета в среднесрочной перспективе. На сегодняшний день действуют 6 официальных страниц Кубанского ГАУ в социальных сетях и 40 официальных аккаунтов факультетов и других подразделений университета. Университет поддерживает высокое качество контента, способствующее повышению активности аккаунтов в социальных сетях. По количеству подписчиков в ВКонтакте (36 тыс.) университет в 2022 г. опередил не только университеты Краснодарского края, но также и ведущие аграрные вузы России.

Кубанский ГАУ постоянно представляет свои разработки и образовательные программы, планы по стратегическому развитию на российских и международных мероприятиях. В феврале 2022 г. представители университета выступили на круглом столе «Аграрное образование – инвестиции в будущее», проходившим в Дубае (ОАЭ), с докладом «Российское аграрное образование – ответ на глобальные вызовы».

1.5 Кампусная и инфраструктурная политика

Направление политики: трансформация кампуса Кубанского ГАУ в университетский кампус мирового уровня, органично сочетающий функциональные зоны: образовательные, жилые, торгово-сервисные, спортивно-культурные, рекреационные.

Реализация стратегических преобразований проводилась по следующим направлениям:

1. В 2022 г. продолжились работы по благоустройству территории Кубанского ГАУ по созданию комфортных условий обучения и мест отдыха: модернизация учебных аудиторий и открытых пространств для осуществления внеучебной деятельности со студентами «Коворкинг зоны».

2. Совместно с Россельхозбанком продолжает реализовываться кампусный проект «Система контроля и управления доступом» в учебных корпусах и общежитиях. В этом году установлена система «СКУД» в 7 учебных корпусах и 2 общежитиях. Данная система оборудована также турникетами и противопожарными калитками. Представители Россельхозбанка выдают пластиковые карты сотрудникам и студентам для обеспечения работы «СКУД».

3. Особое место занимает работа по осуществлению комплексной безопасности на территории кампуса университета. Для создания защищенной территории установлены болларды на главном въезде в университет, возле учебных корпусов экономического факультета, факультета механизации и общежития № 17. Выполнены работы по замене пожарной сигнализации в учебном корпусе электрификации. В рамках усиления пожарной безопасности проведен технический осмотр и контроль системы автоматической пожарной сигнализации и дополнительно установлено 134 противопожарных дверей в учебных корпусах и общежитиях. Также для повышения надежности электроснабжения заменены автоматические выключатели подстанции главного учебного корпуса. Выполнено ее подключение к генератору на случай аварийного отключения электроэнергии. В целях развития системы видеонаблюдения и безопасности дополнительно установлено 48 видеокамер на территории кампуса.

4. Для достижения синергетического эффекта между образованием, наукой и бизнесом осуществлялась модернизация материально-технической базы университета:

– создан комплекс учебно-инновационных лабораторий по направлениям стратегических проектов «Инновационные корма и кормовые добавки» и «Здоровое питание»;

– ведется активная работа по созданию Биотехнологического центра на территории университета.

5. Разработан дизайн-код университета, как участника программы ПСАЛ «Приоритет-

2030».

1.6 Система управления университетом

Направление политики: повышение эффективности управления вузом за счет оптимизации бизнес-процессов, внедрения проектных форм решения задач стратегического развития, использования риск-ориентированного подхода и цифровизации управленческого процесса.

Состояние хода реализации стратегических преобразований:

1. Оптимизация основных и поддерживающих бизнес-процессов на принципах бережливого производства, автоматизации рутинных операций и цифровизации.

В 2022 г. удалось достичь определенных результатов в рамках оптимизации бизнес-процессов. В частности, разработан механизм запуска инициативных проектов от подачи заявок до полной его реализации. Положительный эффект в реализации проектов (цепочка: заявка-ресурсы-процесс-результат) оказывает созданная в октябре 2021 г. постоянно действующая комиссия по принятию решений о направлении расходования средств, полученных в рамках гранта на реализацию программы «Приоритет-2030». Так, точечное комиссионное рассмотрение инициатив от ответственных за политики и руководителей стратегических проектов позволило улучшить коммуникацию между структурными подразделениями университета в части согласования сделок с внешними контрагентами, разграничены четко зоны ответственности исполнителей процессов, видна структурированная система приоритетных целей и задач, требующих финансовой поддержки за счет средств полученного гранта.

2. Внедрение технологий проектного управления для решения задач стратегического развития.

В 2022 г. начат процесс внедрения автоматизированной системы проектного управления, позволяющая сотрудникам Проектного офиса осуществлять планирование, учет и контроль расходования средств финансирования проекта, формирование отчетности, выполнение аналитической работы, прогнозирования и мониторинга выполнения проектов, управление изменениями при реализации мероприятий Программы развития университета. Развитие системы бюджетирования, стратегического планирования, риск-ориентированный подход к управлению вузом и управление отклонениями.

3. Усиление коллегиальных органов управления вузом.

В соответствии с Уставом Кубанского ГАУ особая роль в управлении вузом отведена коллегиальным органам, среди которых Ученый совет Университета, Попечительский совет Университета, Конференция работников.

Ученый совет Университета полномочен принимать Программу развития Кубанского ГАУ, а также заслушивать отчеты (промежуточные, годовые). В связи с участием Кубанского ГАУ в программе «Приоритет-2030» Ученый совет Университета полномочен принимать решения о создании структурных подразделений, необходимых для реализации стратегических проектов Программы развития Кубанского ГАУ на 2021-2030 гг., принимать решения о реализации тематических проектных инициатив сотрудников, обучающихся университета, требующих грантовой поддержки, заслушивает отчеты о достигнутых результатах по Программе развития университета, принимает решения о софинансировании мероприятий, реализуемых в рамках Программы развития университета.

В состав Попечительского совета университета входят представители реального сектора экономики Краснодарского края: Завод ООО «Техада», ООО «КЛААС», ООО «Тегас», ООО «Галан», АПК «Астраханский», ООО «Сингента», ЗАО «Щелково Агрохим», ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А.И. Майстренко, ООО «Концерн агропромышленных предприятий «Возрождение», АО «Россельхозбанк», ООО «Лукойл-Югнефтепродукт», ООО «Сельскохозяйственное производственное предприятие «Юг». Полномочия Попечительского совета в рамках реализации Программы развития университета распространяются в части заслушивания отчетов и принятия решений в части софинансирования мероприятий Программы развития вуза, реализуемых в соответствии с программой «Приоритет-2030».

При рассмотрении проектных инициатив создаются временные коллегиальные органы – конкурсные комиссии, экспертные советы.

4. Развитие корпоративных СМИ и позиционирования вуза в социальных сетях.

В рамках продвижения положительного позиционирования университета, как ведущего научно-образовательного центра, заключены партнерские соглашения с ведущими СМИ края для размещения информации о значимых мероприятиях, научных разработках и экспертных мнениях. Газета «Кубанский госагроуниверситет» распространяется по подписке по Краснодарскому краю тиражом 3000 экз. Студенческий медиапроект «СтудЛайф» выходит в эфире ВГТРК «Россия1. Кубань» с охватом 5 млн зрителей, а также в сети Интернет.

Ведется активная работа по взаимодействию с Минобрнауки РФ по наполнению официального сайта федерального ведомства, а также официального сайта «Приоритет-2030» новостным контентом Кубанского ГАУ по вопросам развития науки и образования, а также реализации федеральных программ в университете. Материалы по реализации проектов в рамках Программы развития университета в 2022 г. были опубликованы на сайтах Минобрнауки и Социоцентра, а также на официальных страницах ведущих федеральных информагентств: ТАСС, РИА Новости, Итерфакс, Известия, РБК, Российская Газета. Часть материалов легла в основу для

сюжетов, вышедших на федеральных и региональных ТВ-каналов: Первый канал, РОССИЯ 1 и РОССИЯ 24, НТВ, Кубань 24, КРАСНОДАР и т.д.

1.7 Финансовая модель университета

Направление политики: развитие перспективных направлений привлечения дополнительных финансовых ресурсов и наращивание финансовой автономности университета.

Состояние хода реализации стратегических преобразований:

1. Изменение стратегии финансирования от модели поддержания текущей деятельности к модели проектно-контролируемого финансирования (модели развития).

Осуществлен переход к дифференцированной модели проектных и операционных бюджетов, модернизирована система бюджетирования, санкционирования, исполнения, раздельного учета и контроля расходов через гибкое взаимодействие центров ответственности за реализацию мероприятий стратегических проектов, ключевых политик университета, Проектного офиса по координации Программы развития университета на 2021-2030 гг. и финансово-экономического управления. Результатом является повышение прозрачности и управляемости системы финансового планирования, гибкости реагирования на отклонения, возможность достоверной оценки эффективности использования средств по центрам ответственности.

Спроектирована учетная политика для целей внутреннего (управленческого) учета, определены способы калькулирования расходов по мероприятиям за счет средств субсидий, внебюджетного финансирования, отражения расходов на содержание научно-исследовательских лабораторий, распределения, осмечивания и калькуляции расходов по отдельным НИОКР с целью определения их справедливой стоимости.

1. Создание эндаумент-фонда.

В декабре 2022 г. решением ученого совета университета создан Фонд целевого капитала Кубанского ГАУ, утвержден устав, назначен директор, сформировано Правление. Документы по созданию Фонда целевого капитала находятся на рассмотрении в Управлении юстиции Краснодарского края.

Фонд станет надежным механизмом привлечения добровольных пожертвований и целевых взносов юридических и физических лиц для целей развития университета, реализации целевых программ и мероприятий.

1.8 Политика в области цифровой трансформации

Направление политики: 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.

Состояние хода реализации стратегических преобразований:

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

Все мероприятия в отчетный период проводились с учетом рекомендаций по обеспечению минимального уровня цифровой готовности образовательных организаций высшего образования, были направлены на повышение уровня цифровой зрелости и являются частью политики цифровой трансформации университета. Часть мероприятий проводилась с учетом имеющегося задела, сформированного на начальном этапе реализации программы в 2021 г.

В основе автоматизации основных административных и учебных процессов находятся решения на базе платформы 1С и системы собственной разработки на базе технологий .Net. Основным сервером управления базами данных является MSSQL, в настоящее время в рамках программы импортозамещения выполняются работы по миграции части баз данных на СУБД PostgreSQL.

В части реализации программы «Цифровая инфраструктура» мероприятия выполняются в соответствии с разработанной дорожной картой развития сетевой и аппаратной составляющих информационно-коммуникационной инфраструктуры университета. Реализованные мероприятия включали модернизацию центра обработки данных (новый вычислительный кластер и система хранения данных), модернизацию ядра сети для перехода на магистральные каналы с пропускной способностью 40 Гбит/с. Произведено пополнение Ресурсного центра для обеспечения учебного процесса оборудованием общего пользования, приобретены интерактивные панели с диагональю 86 дюймов. Для модернизации аудиторий с компьютерным оборудованием приобретено свыше 250 персональных компьютеров, что позволило создать две новые аудитории на группу и модернизировать 14 аудиторий. Продолжено развитие мультимедийных аудиторий, интерактивными панелями с диагональю 86 дюймов оснащено 10 аудиторий на группу.

Начат проект по созданию лаборатории цифрового контента, в рамках которого приобретен комплект оборудования для создания цифровой видеостудии, выделено специальное помещение площадью свыше 120 кв. метров; проведена его подготовка для размещения оборудования, выполнены работы по монтажу видеостудии, подготовка рабочих мест сотрудников. На втором

этапе планируется пилотная эксплуатация с отработкой основных процессов создания онлайн-контента, выпуск пилотных версий курсов для программ дополнительного образования, программ в рамках проекта «Цифровая кафедра».

В рамках реализации программы «Цифровая среда» продолжено развитие систем автоматизации университета и переход к управлению основными процессами на основе данных. Проводится инвентаризация бизнес-процессов университета и формирование универсальной модели данных процессов и сущностей. Готовится проект по переходу на новую систему электронного документооборота и создание студенческого многофункционального центра в рамках развития единого сервисного хаба, обеспечивающего переход к модели «все как услуга». Разработан специализированный веб-сайт для программы развития, на котором представлена подробная информация о программе, реализуемых стратегических проектах и политиках университета. Идет пилотная эксплуатация программного обеспечения для управления проектами, разработаны модули для сбора заявок на проектные инициативы

В рамках реализации подпрограммы «Безопасный кампус» ведется разработка системы, которая позволит интегрировать существующие возможности видеонаблюдения и аналитику для контроля учебного процесса, разрабатывается система для определения количества присутствующих студентов в аудитории на основе данных камер видеонаблюдения.

1.9 Политика в области открытых данных

Направление политики: 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.

В рамках реализации политики открытых данных начаты работы по созданию нового образовательного портала на основе институционального репозитория, начата реализация проекта по использованию машиночитаемых форматов обмена данными с членами консорциума «Агроприоритет-2030». Реализуется портал Центра карьеры университета, предусматривающий взаимодействия между обучающимися аграрных вузов и работодателей. Разработано техническое задание по созданию портала открытых данных университета, с помощью которого можно будет получать различную информацию о деятельности университета, в том числе, мероприятиях в рамках реализации программы развития.

Раздел 2. Достигнутые результаты при реализации Стратегических проектов

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

Научно-практическая цель проекта – создание и внедрение систем геномной оценки по ключевым направлениям и получение отечественного генетического материала.

Первая очередь инициатив включает шесть проектов, реализуемых в рамках проектного Консорциума. Соответствующие направления определены в соответствии с приоритетами АПК «Южного полюса роста» и отражают потребности ведущих отраслей сельского хозяйства в регионе. Это: молочный КРС, свиноводство; виноградарство, озимые зерновые, овощи и новая для России отрасль хлопководства.

Ход реализации проектных направлений и основные результаты

Генетика и селекция КРС

В 2022 г. в Краснодарском крае запущена долгосрочная (6 лет) региональная программа эффективной селекции молочного КРС, основная цель которой – формирование стабильной системы эффективной селекции молочного КРС для получения / поддержки экономически рентабельного товарного поголовья и селекционного ядра для племенной работы. 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 и Ставропольский ГАУ.

За текущий год сотрудниками Кубанского ГАУ осуществлен аудит текущего поголовья и сбор достоверных селекционных индустриальных данных молочной отрасли в 40 хозяйствах Краснодарского края:

- проведен анализ 60000 гол. коров молочного направления по фенотипическим признакам;
- отобраны 455 ключевых особей для селекционного процесса в крае, зарегистрированные в международных базах данных;
- взяты образцы генетического материала 14800 голов коров голштинской породы и переданы для генотипирования в НИЦ «Курчатовский институт».

Для осуществления масштабного сбора фенотипической информации на базе Ставропольского ГАУ запущен процесс по формированию ассистентской службы бонитировщиков, а также производилась оценка качественных характеристик молока, полученных от соответствующего поголовья коров Краснодарского края.

Такая комплексность исследования позволит разработать региональный индекс коров молочного направления и сформировать в 2023-2024 гг. региональную БД.

В 2023 г. при поддержке Администрации Ставропольского края планируется запуск аналогичной программы на территории Ставропольского края для формирования единой базы данных юга России с участием Кубанского ГАУ, Ставропольского ГАУ и НИЦ «Курчатовский институт».

Дан старт созданию Центра Молочных Компетенций, начато строительство «Эмбрионального центра с роботизированной системой доения коров», приобретено уникальное научное и лабораторное оборудование.

Генетика и селекция в свиноводстве

В отчетном году Кубанский ГАУ являлся координатором работ по выполнению проекта «Создание породы свиней отцовской формы для заключительного этапа в программах гибридизации» совместно с Белгородским ГАУ.

В рамках первого этапа выполняемых работ разработана методика комплексной оценки животных по фенотипу и генотипу для формирования программы ускоренной селекции свиней, сформирована родительская форма исходного поколения при оценке 300 гол., подана заявка на патент «Разработка способа ускоренной селекции для создания специализированных линий свиней».

Методом молекулярно-генетического анализа проведена оценка генетического статуса 360 гол. свинок породы ландрас, находящихся на контрольном выращивании по 4 генам – RYR1, ESR, PRLR, PRKAG3. По результатам лабораторных исследований установлены генотипы животных по данным генам, определена частота встречаемости генов по генотипам и аллелям в стаде, соотношение теоретически ожидаемых и фактических значений частоты встречаемости H_o и H_z по Фишеру.

Методом иммуногенетического анализа оценен генетический статус стада свиней породы ландрас из СПК «Колхоз им. В.Я. Горина» в количестве 1000 гол., в том числе 237 гол. хрячков и 763 гол. свинок. Исследован тип крови по 10 генетическим системам с использованием банка реагентов групп крови 30 наименований.

По результатам лабораторных исследований определена генетическая структура стада по встречаемости генотипов и аллелей, в том числе аллелей и генотипов маркирующих хозяйственно-полезные признаки свиней для использования в селекционной работе.

Данные исследования будут использованы для дальнейшей работы по созданию породы свиней отцовской формы для заключительного этапа в программах гибридизации.

Генетика и селекция зерновых

В условиях 2022 г. осуществлены исследования по изучению коллекционного материала зерновых культур (пшеница, ячмень) и выявлению лучших доноров и источников хозяйственно-ценных признаков.

Произведена комплексная оценка 60 сортов озимой и 28 сортов яровой пшеницы, 50 сортов ярового ячменя, завершён первый этап селекционно-генетической работы – отобраны источники и доноры ценных признаков для участия в программе ускоренной селекции:

- по озимой пшенице – 5 образцов, отличающихся устойчивостью к полеганию; 15 образцов с высоким качеством зерна; 30 сортов, обладающих высокой зимостойкостью; 35 форм, отличающихся высокой продуктивностью;

- по яровой пшенице – 3 образца, отличающихся устойчивостью к полеганию; 12 образцов с высоким качеством зерна; 14 сортов, обладающих высокой засухоустойчивостью; 10 форм, отличающихся высокой продуктивностью;

- по ячменю – 7 образцов, отличающихся устойчивостью к полеганию; 12 образцов с высоким качеством зерна; 24 формы, отличающихся высокой продуктивностью. Осуществлены скрещивания в объеме 30 комбинаций озимой пшеницы и 50 комбинаций ярового ячменя, получено 450 семян новых гибридов. Разработаны БД «Банк данных образцов коллекции озимой пшеницы», «Банк данных образцов коллекции яровой пшеницы», «Банк данных образцов коллекции ярового ячменя».

По результатам комплексного изучения 50 коллекционных форм озимого ячменя, определены 5 скороспелых сортов, 8 форм, имеющих оптимальное сочетание элементов продуктивности, 12 форм с высокими значениями содержания белка в зерне. Разработана программа и проведен подбор родительских пар для скрещиваний с целью выполнения селекционных программ по созданию элитных генотипов озимого ячменя, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессорам. Проведена классическая межсортная гибридизация озимого ячменя, осуществлено твел-методом 30 комбинаций скрещиваний, получено 3154 гибридных зерен. Выделено 20 доноров и источников устойчивости к мучнистой росе, сетчатому гельминтоспориозу и карликовой ржавчины. Определено 9 форм, обладающих устойчивостью к комплексу патогенов. Проведена оценка устойчивости 60 сортов и линий озимого ячменя к отрицательным температурам. Выявлено 10 источников высокой морозоустойчивости. Сформированы 2 базы данных «Морфо-биологические особенности сортов озимого ячменя допущенных к использованию в РФ» и «Хозяйственно-ценные признаки селекционных линий озимого ячменя».

Генетика и селекция винограда

На базе учебно-опытного хозяйства «Кубань» создана лаборатория Ампелографическая коллекция. Образцы коллекции являются источником получения генетического материала и площадкой для проведения прикладных и фундаментальных исследований. Осуществлена закладка первой очереди ампелографической коллекции (200 сортообразцов), создан накопительный участок генофонда винограда (100 сортов).

Сотрудниками лаборатории выращены вегетирующие саженцы 93 сортов. Составлен рабочий каталог высаженных сортов и на основе биометрических и морфологических показателей аборигенных и интродуцированных сортов и клонов винограда сформированы и зарегистрированы базы данных «Морфологические и биометрические особенности семян родов *Ampelopsis* и *Parthenocissus*» и «Морфологические особенности листьев вегетирующих саженцев винограда. Часть 1».

Разработана программа создания новых сортов винограда с заданными признаками и хозяйственно-полезными свойствами. Осуществлена гибридизация родительских форм и получен гибридный материал от 5 пар скрещиваний.

Генетика и селекция томатов

За отчетный период в 2022 г. методами молекулярного маркирования проведен скрининг селекционного материала томата (2078 образцов) на наличие в генотипах анализируемых образцов целевых генов устойчивых к доминирующим заболеваниям юга России (фузариоз, альтернариоз, ВТМ, фитофтороз). По результатам ДНК-анализа выделено 1212 генотипов, имеющих гены-интереса.

Выполнена апробация 55 SSR-маркеров и оптимизированы условия ПЦР (экспериментальные параметры) для идентификации целевых генов *Tm* (устойчивости к вирусу табачной мозаики), генов *I* (устойчивости к фузариозу), *Ph* (устойчивости к фитофторозу), *Ask* (устойчивости к альтернариозу) в селекционном материале. Отобрано два информативных молекулярных маркера *Tms 37* и *UMD 2060*, которые выявляют аллельную разницу между устойчивыми и восприимчивыми образцами, а также гетерозиготное состояние гена. Проведена гибридизация ФМС-линий томата с образцами, обладающими устойчивостью к генам-интереса для получения ФМС-линий с генами резистентности к ВТМ. Получены семена отцовских форм - доноров целевых генов для дальнейшего их использования в селекционной работе.

В результате апробации 6 SSR-маркеров для дальнейшего исследования растений томата на наличие гена устойчивости к фузариозу *I-2*, было отобрано 2 информативных локуса: *I-2/5* и *I2OH*. Для визуализации гена *Ph3* и его аллельного состояния отобрано три локуса: *SCAR*,

R2MIS, G8-1, которые на следующем этапе будут апробированы на селекционном материале F2 поколения и результаты сопоставлены с результатами фитопатологического тестирования.

Проведено фенотипирование и генотипирование 20 коллекционных образцов томата. По результатам ДНК-анализа (выявление целевых генов: к вирусу табачной мозаики Tm, фитофторозу Ph, альтернариозу Ask, фузариозу I) и комплексу хозяйственно-ценных признаков выделено 6 генотипов, устойчивых к грибным и вирусным болезням, которые вовлечены в гибридизацию в качестве родительских форм.

Зарегистрирована база данных «Фенотипические и генетические признаки *Solanum lycopersicum* L.»

Проблемы, выявленные при реализации проекта и предлагаемые решения

При комплектации спроектированной лаборатории молекулярно-генетических исследования оказалось невозможным приобретение высокотехнологичного оборудования импортного производства, проблемы приобретения расходных материалов для молекулярно-генетических исследований. Решение – поиск оборудования в странах АСЕАН.

2.2 Стратегический проект «Инновационные корма и кормовые добавки»

Целью стратегического проекта «Инновационные корма и кормовые добавки» является разработка и/или содействие внедрению отечественных кормов и кормовых добавок, не уступающих по качеству зарубежным аналогам и превосходящим их по соотношению затрат и эффективности. Основные проектные направления: альтернативный кормовой белок (гаприн), органоминеральные комплексы, кормовые аминокислоты (треонин), эубиотические препараты (пробиотики и пребиотики). По итогу анализа наиболее критичных областей импортозависимости по кормовым добавкам и другим продуктам биотехнологий для АПК перечень научных направлений расширен. Введены задачи разработки, испытаний и внедрения иммунобиологических препаратов на основе антигенов, белковых гидролизатов.

Ход реализации проектных направлений

Для достижения поставленной цели созданы и оснащены следующие подразделения.

Центр биотехнологий: в задачи входит мониторинг и отбор перспективных штаммов-продуцентов, молекулярно-биологические исследования штаммов-продуцентов; идентификация и выделение индивидуальных целевых продуктов микробного синтеза. Центр позволяет разрабатывать технологии микробиологического синтеза коммерчески значимых продуктов на основе живых микроорганизмов, микробных энзимов и вторичных метаболитов; получать иммунобиологические препараты для сельскохозяйственных животных. Оснащен современным оборудованием, позволяющим реализовывать как фундаментальные, так и прикладные исследования, внедрение industrially значимых микроорганизмов в систему производства кормовых добавок и компонентов комбикормов, включая поиск перспективных штаммов-продуцентов и создание на их основе иммунобиологических препаратов для сельскохозяйственных животных, коммерчески значимых продуктов микробиологического синтеза. Центр включает 4 лаборатории: лабораторию микробного синтеза, микробиологии, фитопатологии и лабораторию промышленной ферментации, позволяющие провести всю «цепочку» исследований и испытания продукта от лабораторного до промышленного образца.

Создан Центр зооветеринарного мониторинга. Входящая в его состав лаборатория Биологической оценки кормов и кормовых добавок благодаря глубокой диагностике позволит объективно оценить оказываемое воздействие на биологический объект применяемых кормов и кормовых добавок.

Лаборатория разработки и оценки качества кормов и кормовых добавок, позволит «встроить» разработанные кормовые добавки или отдельные компоненты в имеющиеся рецептура, а также разработать новые, уже с оригинальным наполнением.

Стратегически важной задачей продовольственного суверенитета на современном этапе

является развитие кормопроизводства в аквакультуре. С этой целью создан и находится на этапе дооснащения Инновационно-технологический центр аквакультуры. Центр проводит апробации разрабатываемых рационов кормов на поголовье различных видов рыб, моллюсков и ракообразных как в условиях установок замкнутого водоснабжения, так и в открытых водоемах. Именно в области разработки кормов и кормовых добавок для аквакультуры ведется тесное международное сотрудничество с Кыргызской республикой (Департамент рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства) и представителями Армении (комбикормового завода «Модус Гранум»).

Создан инновационный Центр перспективных нанобиотехнологий. Центр планирует наладить масштабируемый синтез отечественных неорганических оксидных наноматериалов различными методами для создания на их основе нового поколения неорганических пестицидов, эффективных малоопасных мультимикроэлементных почвенных добавок, катализаторов безэнергозатратной эффективной переработки отходов сельскохозяйственных культур в кормовые продукты. В задачи Центра также входит разработка в том числе методами 3D-печати технологии получения и применения фильтров для установок замкнутого водоснабжения, разработка технологии инкансулирования препаративных форм с применением низкотемпературных композитных наноматериалов и технологии капсуляции препаративных форм с применением биосовместимых водорастворимых полимеров для сельскохозяйственных животных. В задачи Центра также входит разработка экспресс-методики определения влажности кормов методом СВЧ-излучения.

Для реализации задач профессионального образования и профориентации организованы учебно-инновационные лаборатории Биотехнологии кормов и кормовых добавок, Биохимического анализа, Биотехнологии, Биофизики, Биоконверсии сырья агропромышленного комплекса, Генетического анализа. Оснащение лаборатории современным научно-исследовательским оборудованием позволяет усилить практико-ориентированную подготовку в области кормопроизводства, биотехнологии и смежных областей, путем повышения уровня вовлеченности студентов в прикладные и фундаментальные НИР.

Основные достигнутые результаты

Проведены работы по введению альтернативного кормового белка (гаприн) в рацион питания цыплят-бройлеров, кур-несушек, осетров, клариевого сома, радужной форели, стерляди и тилапии совместно с представителями консорциума. По итогу проведенных работ разработаны 8 рецептур комбикормов и отработана технологии их изготовления с учетом особенностей продукта. Разработано 8 методических рекомендаций по использованию альтернативного кормового белка (гаприн) в птицеводстве и аквакультуре.

Выделены 6 видоспецифических пробиотических штаммов, проведена их идентификация, отработана технология жидкофазного культивирования для наработки опытных партий препаратов.

Получено свидетельство о государственной регистрации программы «Программа расчета и усвоения пробиотика и адсорбции ЖКТ птицы». Разработана кормовая добавка Глин-мол сокращающая сроки созревания и повышающая качество икры осетровых рыб.

Проведение испытания отечественных органо-минеральных кормовых добавок при откорме свиней и при выращивании цыплят-бройлеров и установлено влияние органических минеральных микроэлементных комплексов на основе аспарагинатов на зоотехнические показатели продуктивности свиней на откорме и продуктивности цыплят-бройлеров.

Проведены исследования ферментативного препарата на поголовье цыплят-бройлеров, доказана возможность альтернативного использования отечественного фитазосодержащего продукта как элемента корректировки рациона цыплят-бройлеров. Разработаны рекомендации по применению продукта в мясном птицеводстве.

Активное участие принимают в реализации научно-практических направлений проекта представители консорциума. С Белгородским ГАУ в рамках реализации стратегического проекта «Инновационные корма и кормовые добавки» заключено 4 соглашения и одно соглашение с Волгоградским ГАУ. Испытания прошли 8 рецептур комбикормов, один ферментный препарат, 2 органоминеральные добавки для различных видов сельскохозяйственной птицы и рыбы.

На базе вновь созданных подразделений проводятся работы, направленные на коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, в частности заключены договора на проведение НИОКР с ООО «Уралхим инновация» и ООО НИЦ «Бонака».

Популяризация результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ осуществляется путем участия на профильных саммитах, выставках, круглых столах. За отчетный период принято участие 4 международных выставках, организовано 2 круглых стола по вопросам импортозамещения и кормопроизводства в аквакультуре.

Проблемы, выявленные при реализации стратегического проекта в отчетном периоде

Требуется укомплектация цепочки биотехнологического масштабирования с использованием биореактора объемом 1000 л, установкой тангенциальной фильтрации метаболитов микроорганизмов внедрение технологии инкапсуляции микроорганизмов. В стране наблюдается существенный дефицит штаммов суперпродуцентов, используемых в технологиях получения аминокислотных, ферментных и витаминных препаратов. Расширение прикладных задач в создании собственных коллекций штаммов суперпродуцентов и подбора технологий их получения и масштабирования.

2.3 Стратегический проект «Здоровое питание»

В рамках реализации создан Центр компетенций и координаций активностей в области здорового питания, включающий в себя действующие в университете подразделения (НИИ Биотехнологии и сертификации пищевой продукции, испытательную лабораторию «Центр качества пищевой продукции») и вновь созданные структуры – научно-инновационную лабораторию «Аутентичность, качество и безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции» и комплекс учебно-инновационных (7 УИЛ) и учебно-инновационно-производственных (5 УИПЛ) лабораторий «Здоровые продукты» для формирования и развития компетенций у обучающихся и сотрудников, разработки технологий функциональных и пищевых ингредиентов, продуктов здорового питания с их апробацией, масштабирования технологий с консультационным сопровождением и создания системы их добровольной сертификации.

Ход реализации и основные результаты

Оснащение научно-инновационной лаборатории «Аутентичность, качество и безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции» высокотехнологичным аналитическим оборудованием обусловило совершенствование методов контроля пищевой продукции по показателям качества и безопасности с расширением диапазонов определения и перечня исследуемых пищевых продуктов, в том числе здорового питания на основе проведенного мониторинга пищевой продукции (более 2,5 тыс. образцов). Это позволило разработать критерии отнесения пищевой продукции к категории «Здоровый продукт», ставшие основой для создания Правил функционирования системы и Порядка применения знаков соответствия системы добровольной сертификации ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ. Система зарегистрирована в Едином реестре систем сертификации РФ – регистрационный № РОСС RU.E2734.04КУБ0 от 24 ноября 2022 г.

Кроме того, разработан дизайн Знака соответствия «Здоровый продукт» и Знака соответствия системе менеджмента качества и безопасности продуктов здорового питания, принятых к рассмотрению Федеральной службой по интеллектуальной собственности.

Создание и оснащение аналитическим и производственным оборудованием комплекса 11 учебно-инновационных лабораторий «Здоровые продукты питания», позволило создать эффективную базу для формирования компетенций в области здорового питания и усиления практической подготовки выпускников. С учетом оснащения современным лабораторным и производственным оборудованием модернизирована образовательная программа 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», подготовлено 16

учебных и методических пособий, размещено на электронном портале 11 методических рекомендаций; разработана новая образовательная программа 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность «Здоровое питание: качество и безопасность», набор обучающихся запланирован в 2023 г.

Разработана отечественная технология получения пектина с высокими детоксикационными свойствами из вторичных сырьевых ресурсов сахарной отрасли для ее промышленной реализации при отсутствии собственного пектинового производства в РФ и наличии стабильной сырьевой базы в регионе. Начато сотрудничество с Донецким национальным медицинским университетом для реализации комплексной программы «Здоровое питание – здоровая нация» и проекта «Пектинопрофилактика в Донецкой Народной Республике» (приказ врио министра здравоохранения ДНР №107 от 26.01.2018 г.), заключен договор с Приволжским исследовательским медицинским университетом Минздрава РФ для подтверждения функциональности разработанных продуктов питания.

В партнерстве с Белгородским ГАУ и рамках сотрудничества в Консорциуме разработаны технологии и рецептуры функциональных молочных продуктов на основе технологии «Био-тон» с использованием пектина (14 наименований).

По результатам НИР разработаны новые технологии и виды здоровых продуктов питания, подготовлено 25 комплектов технической и технологической документации (ТУ, ТИ) и 10 технологических карт на кулинарную продукцию школьного питания для постановки на производство с их апробацией в производственных условиях и внедрением (2 акта внедрения). Новизна технических решений подтверждена 15 патентами РФ на изобретения, подано 9 заявок на получение патента РФ и 3 – свидетельств о регистрации программ ЭВМ. По результатам НИР опубликовано 26 статей в изданиях индексируемых в базе данных ВАК, W&S, Scopus; 3-х монографии; с участием обучающихся – подготовлено 19 публикаций. Проведена апробация результатов НИР на международных выставках и конкурсах, проекты отмечены 3-мя золотыми медалями, одной серебряной и 2 специальными призами за высокий уровень разработок.

Проблемы, выявленные при реализации стратегического проекта в отчетном периоде

Основная проблема при реализации проекта заключалась в увеличении сроков поставки закупаемого оборудования, неопределенности выполнения обязательств поставщиками в срок из-за усложнения логистических схем и введенных экономических санкций, отсутствия отечественных аналогов высокотехнологичного лабораторного оборудования. Не менее проблемной оказалась международная коллаборация с ведущими европейскими научными и образовательными организациями.

2.4 Стратегический проект «Благополучие сельских территорий»

Проект нацелен на реализацию инициатив в двух направлениях работы:

– «Рациональная профориентация» – образовательная и просветительская деятельность для раскрытия перспектив и повышения престижа аграрного образования, содействия осознанному выбору аграрных профессий, подготовка нового качества человеческого капитала для села.

– «Реабилитация депрессивных сельских районов» – обоснование разработки и апробация подходов к решению проблемы создания новых возможностей занятости и укрепления человеческого потенциала сельских территорий.

Ход реализации стратегического проекта и основные результаты

Основные мероприятия 2022 г., связанные с достижением задач проекта:

1) создана пополняемая интерактивная база данных успешных практик российского и международного опыта в области управления сельскими территориями, подходов к их реабилитации, реализации политик рурализации 120 кейсов);

2) проведено исследование ресурсного потенциала пилотного сельского поселения (Первомайского сельского поселения Ленинградского района Краснодарского края) и обоснованы инструменты его реабилитации: разработана система индикаторов оценки ресурсного потенциала сельской территории, методика организации и проведения его оценки. Создан банк «пакетных» решений для развития альтернативной занятости на территории сельского поселения (6 бизнес-планов). Разработан проект закона Краснодарского края «О комплексном развитии сельских территорий»;

3) разработана методика оценки земельного потенциала муниципальных образований органами исполнительной власти субъекта РФ для подготовки инвестиционных проектов и распределения субсидий в целях поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в депрессивных сельских территориях. Создана карта земельного потенциала муниципальных районов Краснодарского края;

4) разработана программа профессиональной переподготовки «Менеджмент сельского туризма», в результате ее апробации сформирован банк туристических продуктов и программ событийных мероприятий с учетом диагностики ресурсов территорий Краснодарского края и запросов в разработке соответствующих пакетных решений (15 кейсов);

5) в опорных агрошколах Кубани реализована программа повышения квалификации учителей сельских школ для обучения агроклассников, для организации эффективной ранней профориентации сформирован банк мастер-классов для неформального обучения школьников,

который апробирован в ходе проведения каскада «агротематических суббот», работы Школы комплексного исследования природы и «Слета юных экологов и членов лесничеств»;

6) с фермерами и сельскими жителями проведены мероприятия неформального обучения по актуальным вопросам развития сельских территорий, создан пополняемый банк неформальных технологий обучения (семинары, мастер-классы);

7) совместно с представителями Законодательного собрания Краснодарского края, Министерства курортов, туризма и олимпийского наследия и Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности проведен круглый стол по проблемам сельского и аграрного туризма в Краснодарском крае и намечены пути решения возникающих проблем;

8) совместно с ведущими работодателями АПК и опорными школами Краснодарского края проведен круглый стол «Привлекательность аграрного образования в современных условиях: реальный сектор – опорная школа – ВУЗ», выработаны рекомендации и намечены перспективы реализации совместных профориентационных проектов.

Сведения о мероприятиях, направленных на укрепление потенциала реализации стратегического проекта

Создано пространство для открытого диалога отечественных и зарубежных экспертов по вопросам проблем, вызовов и перспективных направлений развития сельских территорий – международный научно-практический форум «Вызовы и современные ответы на проблемы устойчивого развития сельских территорий». В ходе работы выявлены системные проблемы, сдерживающие устойчивое развитие сельских территорий (миграционный отток, низкое качество жизни на селе, слабый задел для развития альтернативной занятости), представлены научные рекомендации по размещению объектов социальной инфраструктуры на сельских территориях, по синергии факторов производства, коммерциализации конкурентных преимуществ, оптимизации размещения производительных сил.

Центр учета и обработки данных по трудоустройству студентов и выпускников аграрных вузов в тестовом режиме приступил к оперированию цифровой платформы по сбору, обработке, методическому сопровождению и анализу данных по трудоустройству студентов и выпускников образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации.

Совместно со Ставропольским ГАУ создана «Зеркальная лаборатория развития сельских территорий» по обмену результатами научных исследований, опытом внедрения успешных моделей и практик развития сельских территорий.

Проблемы, выявленные при реализации проекта и предлагаемые решения

В ходе реализации проекта выявлены проблемы формирования систематической унифицированной достоверной информации муниципальными образованиями, проблемы обратной связи, что связано с несовершенством организации статистического учета и надзора. С другой стороны, не все сведения о состоянии потенциала территории доступны главам сельских поселений. Есть потребность в создании централизованного и систематизированного информационного ресурса качества жизни сельских территорий, который планируем сделать в виде интерактивной карты для Краснодарского края.

Для дополнительной мотивации выбора аграрных профессий школьниками необходимы именные стипендии, помощь в трудоустройстве, поддержка молодых специалистов со стороны государства.

Раздел 3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации

Ход реализации мероприятий межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации

В целях реализации Стратегических проектов и достижение целевой модели университета 02 августа 2021 г. создан Консорциум «АГРОПРИОРИТЕТ-2030».

В 2021 г. Консорциум под руководством Кубанского ГАУ объединил 15 организаций-партнеров из числа научно-исследовательских организаций, аграрных и классических университетов, представителей корпоративного сектора и региональных органов власти, реализующих соответствующие ролевые функции:

1. Аграрные (Кубанский ГАУ, Белгородский ГАУ и Волгоградский ГАУ) и классические (НИУ ВШЭ и Сколтех) университеты – это решение перечня научных и образовательных задач Консорциума, в реализации которых имеют превосходство по существующим заделам и потенциалу их развития в рамках тематик конкретных стратегических проектов. Также аграрные университеты-партнеры курируют реализацию программ в области просвещения, испытаний и сопровождения в регионах присутствия.

2. Сетевое взаимодействие Кубанского ГАУ с Белгородским ГАУ и Волгоградским ГАУ предполагает формирование единой системы поддержки равных возможностей обучения по индивидуальным траекториям. Сотрудничество предполагает также умножение перечня доступных сетевых программ, решение научных и инновационных задач, позволяя университетам сфокусироваться на важнейших направлениях и избежать дублирования.

3. Научно-исследовательские организации и институты развития – предоставление недостающей научной экспертизы и компетенций с целью повышения качества результатов образовательной и/или научной деятельности.

4. Представители корпоративного сектора – являются источниками отраслевых компетенций и экспертизы, содействуют в реализации программ практического обучения, выступают партнерами в реализации программ испытаний, обеспечивают поддержку внедрения создаваемых решений в реальную практику агропроизводств.

5. Региональные органы власти – содействуют в реализации и координации проектов, внедрении результатов в реальную практику.

В 2022 г. расширение спектра задач обусловило расширение Консорциума: включен ФГБНУ ВНИИплем – в целях содействия достижению результатов, поставленных в рамках проекта «Генетика и селекция в свиноводстве».

В целях эффективного решения задач стратегических проектов заключены долгосрочные соглашения о сотрудничестве:

– по стратегическому проекту «Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве» с НИЦ «Курчатовский институт», ФГБНУ «ФНЦ биологической защиты растений»;

– по стратегическим проектам «Здоровое питание» и «Инновационные корма и кормовые добавки» – с Приволжским исследовательским медицинским университетом.

Основные проекты, реализуемые в Консорциуме «АГРОПРИОРИТЕТ-2030» в 2022 г.

Наименование члена Консорциума	Наименование стратегического проекта, в рамках которого осуществляется сотрудничество	Предмет соглашений
ООО «Иннагро»	«Инновационные корма и кормовые добавки», «Здоровое питание»	Разработка Концепции создания Центра биотехнологий
Белгородский ГАУ	«Здоровое питание»	Разработка функциональных продуктов питания на основе взаимодействия замкнутой системы молоко-полисахарид
		Разработка оптимизированных схем использования альтернативного белкового сырья микробного синтеза (гаприн) для кур-несушек яичных кроссов и комплексное физиолого-биохимическое, зоотехническое и экономическое обоснование его применения в яичном птицеводстве
		Разработка оптимизированных схем использования альтернативного белкового сырья микробного синтеза (гаприн) для клариевого сома и комплексное физиолого-биохимическое, зоотехническое и экономическое обоснование его применения в аквакультуре
		Разработка оптимизированных схем использования пробиотического препарата и комплексное физиолого-биохимическое, зоотехническое и экономическое обоснование применения в мясном птицеводстве
		Исследование ферментативных комплексов для цыплят – бройлеров с целью повышения потребительских качеств сельхозпродукции
		Эффективность применения отечественных органических кормовых средств для балансировки рациона кормления свиней на откорме по микроэлементному составу и получения высококачественного мясного сырья с разработкой методических рекомендаций
		Разработка технологии кормления цыплят-бройлеров с использованием органических микроэлементов отечественного производства, полученных с помощью биотехнологического бактериального синтеза, и комплексное обоснование получения мясного сырья с улучшенными потребительскими характеристиками
	«Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве»	Селекция отечественных сортов зерновых культур на адаптивность, урожайность и качество зерна (озимая и яровая пшеница, ячмень)

Наименование члена Консорциума	Наименование стратегического проекта, в рамках которого осуществляется сотрудничество	Предмет соглашений
		Создание породы свиней отцовской формы для заключительного этапа программы гибридизации: разработка селекционной программы, формирование родительской формы исходного поколения
Волгоградский ГАУ	«Инновационные корма и кормовые добавки»	Разработка оптимизированных схем использования альтернативного белкового сырья микробного синтеза (гаприн) для радужной форели, стерляди и тилапии, комплексное физиолого-биохимическое, зоотехническое и экономическое обоснование его применения в аквакультуре
ФНЦ риса	«Генетика и селекция в животноводстве и растениеводстве»	Обоснование селекционной программы по созданию элитных генотипов томата, устойчивых к биотическим стрессорам и высокими потребительскими качествами

4. Раздел Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

Проект «Цифровые кафедры» реализуется в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве результата «Обучающимся обеспечена возможность прохождения профессиональной переподготовки на «Цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю. Нарастающий итог».

С 14.09.2022 г. в университете началось обучение в рамках проекта «Цифровые кафедры» по двум программам дополнительного профессионального образования:

- «Цифровые инструменты и сквозные технологии в профессиональной деятельности» для обучающихся, по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 г.)», утвержденной приказом Минцифры России № 143.
- «Программно-математическое и информационное обеспечение автоматизированных систем: проектирование, разработка, сопровождение» для обучающихся, по специальностям и направлениям подготовки ИТ-сферы, перечень которых указан в приложении к Методике расчета показателя принятых на обучение по программам ВО в сфере ИТ.

По первой программе предусмотрены модули: «Алгоритмизация и программирование», «Базы данных», «Основы Web-программирования» и «Технологии и инструменты Big Data». Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «Программист».

По второй программе предусмотрены модули: «Анализ данных на Python», «Веб-разработка на Bitrix Framework» и «Тестирование программного обеспечения». Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, отнесенным к ИТ-сфере, цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «Инженер-программист».

В настоящее время по проекту «Цифровые кафедры» обучается 738 человек: 125 по

программе «Программно-математическое и информационное обеспечение автоматизированных систем: проектирование, разработка, сопровождение» и 613 по программе «Цифровые инструменты и сквозные технологии в профессиональной деятельности». Все обучающиеся прошли «входной ассесмент», в рамках которого зафиксирован первоначальный уровень сформированности компетенций, предусмотренных каждой программой, а также «промежуточный ассесмент», предназначенный для отслеживания динамики обучения.

К образовательному процессу по обеим программам привлечены, в соответствии с требованиями реализации проекта, преподаватели университета и представители профессионального сообщества, имеющие подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад.

Университет имеет соглашения о сотрудничестве с предприятиями ИТ-сферы, представители которых принимали участие в разработке ДПП ПП; обучающиеся имеют возможность выбрать из них базы практики. Перечень партнеров:

1. Общество с ограниченной ответственностью «1С-Консоль» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-42 от 17.05.2019 г.).
2. Общество с ограниченной ответственностью «АИС РОБОТИКС» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-25 от 09.07.2019 г.).
3. Общество с ограниченной ответственностью «Айтипарк» (договор о сотрудничестве № 12.02.21-42 от 27.07.2022 г.).
4. Общество с ограниченной ответственностью «АЙТИ-ФОРМАТ» (договор о сотрудничестве № 12.02.21-41 от 27.07.2022 г.).
5. Общество с ограниченной ответственностью «Компания Портал-Юг» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-34 от 26.04.2019 г.).
6. Общество с ограниченной ответственностью «Рашн Роботикс» (договор о сотрудничестве № 12.02.21-44 от 29.07.2022 г.).
7. Общество с ограниченной ответственностью «С.К.А.Т» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-19 от 28.03.2018 г.).
8. Общество с ограниченной ответственностью «Сигма» (договор о сотрудничестве № 12.02-14.20 от 28.03.2019 г.).
9. Общество с ограниченной ответственностью «СимбирСофт» (договор о сотрудничестве № 12.02.21-38 от 26.07.2022 г.).
10. Общество с ограниченной ответственностью «Три-А Сервис» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-18 от 28.03.2018 г.).
11. Общество с ограниченной ответственностью «Центр хранения данных» (договор о сотрудничестве № 12.02.14-110 от 24.12.2019 г.).

12. Общество с ограниченной ответственностью «Эмерсит» (договор о сотрудничестве № 12.02.21-40 от 27.07.2022 г.).

13. Общество с ограниченной ответственностью «Яндекс» (меморандум о сотрудничестве в сфере образовательных проектов № 12.02.21-39 от 26.07.2022 г.).

Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом – получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства

В соответствии с Правилами предоставления грантовой поддержки, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13.05.2021 № 729, и Соглашениями между Университетом и Минобрнауки России о предоставлении грантов, Кубанский ГАУ представил на рассмотрение Законодательного Собрания Краснодарского края отчет Кубанского ГАУ о ходе выполнения Программы развития Кубанского государственного аграрного университета на 2021-2030 гг. и основных результатах, достигнутых в 2022 году, 22 декабря 2022 г.

Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 22 декабря 2022 г. «О вкладе ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ в социально-экономическое развитие Краснодарского края в 2022 году» - в ниже размещенном файле:



Foxit Reader PDF
Document