

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Ставропольский
государственный аграрный университет»

РЕКТОР

_____/В.Н.Ситников/
(подпись) (расшифровка)

приоритет2030⁺ лидерами становятся	Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 65581047BD3252566317EADDEEC73A5EC	
Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович	
Действителен: с 17.12.2024 по 12.03.2026	
Дата подписания: 11.04.2025	

приоритет2030⁺ лидерами становятся	Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 00AEAE2548ED8C685A8D64BACB0B2BB23	
Владелец: Ситников Владимир Николаевич	
Действителен: с 24.07.2024 по 17.10.2025	
Дата подписания: 28.03.2025	

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

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» от «26» декабря 2024 года

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.8.4.4 соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2024-241 от «07» февраля 2024 г. и № 075-15-2024-088 от «31» января 2024 г. между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», 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 № ВФ/75-ПР от «14» декабря 2023 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 «Ставропольский государственный аграрный университет» за период с 01 января 2024 г. по отчетную дату.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГНУТЫЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАПРАВЛЕНИЙ (ПОЛИТИК) В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ	5
1.1. Образовательная политика.....	5
1.2. Научно-исследовательская политика	10
1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок	15
1.4. Молодежная политика.....	17
1.5. Политика управления человеческим капиталом	19
1.6. Кампусная и инфраструктурная политика	22
1.7. Система управления университетом	24
1.8. Финансовая модель университета	29
1.9. Политика в области цифровой трансформации	30
1.10. Политика в области открытых данных	32
1.11. Дополнительные направления развития.....	35
2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГНУТЫЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ	38
2.1. Стратегический проект «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия»	38
2.2. Стратегический проект «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота».....	45
2.3. Стратегический проект «Комплексное развитие сельских территорий»	49
2.4. Стратегический проект «Агрокадры-2030» (хаб образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК).....	54
3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ	57
4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»	63
Приложение № 1. Сведения о ключевых результатах реализации стратегических проектов.	
Приложение № 2. Сведения о наиболее значимых результатах исследований и разработок университета, востребованных организациями реального и финансового секторов экономики, организациями социальной сферы, вклад университета в разработку и внедрение критических и сквозных технологий.	
Приложение № 3. Сведения о ключевых институциональных преобразованиях в университете.	

Приложение № 4. Презентационные материалы о наиболее значимых результатах исследований и разработок университета в 2024 годах, востребованных организациями реального и финансового секторов экономики, организациями социальной сферы.

Информация о реализации проектов в рамках программы развития университета

Отчет о достижении значений характеристик результата предоставления гранта (Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии» национального проекта «Наука и университеты», Федеральный проект «Развитие кадрового потенциала ИТ отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)

Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности базовой части гранта университетом, реализующим программу развития в рамках программы «Приоритет-2030»

Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках программы «Приоритет-2030»

Сведения о документах, подтверждающих привлечение средств внебюджетных источников на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок, а также документов, подтверждающих привлечение средств внебюджетных источников на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок в размере не менее 100 процентов размера средств Субсидии, направленных на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок

Информация о выполнении рекомендаций Комиссии Минобрнауки России по проведению отбора российских образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (или подкомиссии для проведения отбора среди университетов творческой направленности)

Дополнительные отчетные материалы о реализации программы развития университета:

- Сведения о созданных университетом результатах интеллектуальной деятельности в 2024 году в рамках участия в программе «Приоритет-2030»**
- Сведения об образовательных программах высшего образования, разработанных в рамках программы развития и реализуемых в сетевой форме**
- Сведения о научных, научно-образовательных и инновационных подразделениях, созданных в рамках реализации программы развития**

1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГНУТЫЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАПРАВЛЕНИЙ (ПОЛИТИК) В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ

1.1. Образовательная политика

Формирование инфраструктуры программы в целях проведения ранней профориентационной работы для самоопределения школьников. Привлечение абитуриентов реализуется по модели взаимодействия с бизнесом, органами исполнительной и муниципальной власти, а также учреждениями образования (школы, учреждения СПО) и направлено на повышение качества приема и привлечение студентов на целевое обучение.

СтГАУ – региональный оператор *проекта «Агроклассы»*: совместно с министерством образования Ставропольского края для школьников 7–11 классов определены базовые организации первой волны и список организаций второй волны.

33 агрокласса начали работу с 1 сентября 2024 года на базе 8 пилотных школ Ставропольского края в 6 территориях. Брендированные классы оформлены в едином узнаваемом стиле при поддержке организаций-партнеров, а также администраций и управлений образованием административно-территориальных единиц. Аудитория учащихся в рамках проекта «Агроклассы» – более 800 школьников. Разработаны типовые учебные планы двух уровней (предпрофильный – для учащихся 7-9 классов, профильный – для учащихся 10-11 классов). Актуализировано содержание образовательных программ по предметам: химия, биология, физика, информатика, технология (труд). Наполнение программ нацелено на сельскохозяйственное направление в рамках перечня тем базового и вариативного компонента. Акцентировано практическое преломление учебного предмета «математика».

Разработана и реализована программа повышения квалификации для учителей образовательных организаций-участников пилотного проекта «Агрокласс».

Совместно с *региональным центром работы с одаренными детьми «Сириус26»* разработаны требования к участникам профильных смен для проекта «Агроклассы». Учащиеся пилотных школ, а в последствии всех образовательных организаций, реализующих концепцию агротехнологического образования «Агроклассы», получают дополнительные 10 баллов для зачисления на профильную смену.

Организованы профильные сельскохозяйственные смены проекта «Мы – хозяева Земли!», для школьников из всех городских и муниципальных округов Ставропольского края: формат – полное погружение в кампусную жизнь, охват – 320 школьников, наполнение – образовательные, профориентационные модули и патриотические, спортивные, общекомандные блок-интенсивы. Предусмотрена реализация 30 образовательных интенсивов, 6 образовательно-ознакомительных экскурсий и 20 мероприятий общей активности различного формата.

Организовано участие университета в перечневой олимпиаде «Финатлон для старшеклассников», а также линейка мероприятий на базе школ Ставропольского края и университета.

Совместно со студактивом созданы 9 роликов, применяемые образовательными организациями Ставропольского края для знакомства школьников с будущей профессией и СтГАУ. В рамках проекта «Россия – мои горизонты» школьники получают возможность знакомства с лабораториями университета.

Реализован цикл публикаций и видеопубликаций об обучении и проектах в СтГАУ в СМИ и Интернет (целевая аудитория – молодежь в возрасте 14–19 лет и родители), в т.ч.: ГТРК «Ставрополье» – интервью ректора на ВГТРК «Ставрополье» об образовании, успешных проектах СтГАУ и выдающихся выпускниках; Телеканал ТНТ – «Молодежное сообщество «Вызов» в гостях у инженеров Ставропольского ГАУ» и др.

Выполнены мероприятия **по организации целевого приема**: разъяснительная работа с руководителями предприятий и организаций, содействие в их регистрации на портале «Работа России»; информирование абитуриентов и создание тематического информационного электронного ресурса, взаимодействие с территориальными органами управления сельским хозяйством и др. Комплекс реализованных мер позволил обеспечить выполнение плановых показателей целевого набора в полном объеме.

По инициативе СтГАУ и при поддержке правительства региона осуществлен сбор и анализ данных о прогнозной потребности предприятий и хозяйств Ставропольского края в кадрах на период с 2025 по 2030 гг. по 50 должностям и профессиям АПК и смежных отраслей. Общая потребность составляет 17 тысяч, что в целом соответствует прогнозу минэкономразвития Ставропольского края. Результаты анализа применяются при профилизации агроклассов и сопровождающего цикла мероприятий, формировании заявок на КЦП, планов заключения целевых договоров и фокуса информационной кампании университета и его партнеров.

Реализация политики привлечения абитуриентов способствовала:

- росту приема на программы высшего и среднего профессионального образования на 23% в сравнении с 2023 г., в 2,7 раза – с 2020 г.;
- росту среднего балла ЕГЭ (с учетом бюджетного и ПВЗ до 64,6 б., в 2023 году – 62 б.); росту ЕГЭ отраслевых направлений: на ветеринарию – до 65,1, на агрономию – до 67,3 (62,3 – в 2023 г.);
- выполнению квоты целевого набора на 100 % (заявок от работодателей на 174,6 %), перевыполнению планового показателя доли очных целевиков и его росту до 9,4 % (в 2021 году – 3,7 %).

Модернизация содержания, технологий и условий реализации образовательных программ. В 2024 г. осуществлен набор на 3 новые программы бакалавриата, в том числе на 2 с возможностью получения двух дипломов (с МГИМО: Туризм и Экономика) (всего за период реализации программы развития в 2021–2024 гг. общий банк программ расширен 26

образовательными программами (бакалавриат – 12; магистратура – 14), из их числа 21 программа создана в рамках стратпроектов).

Внедрен **рейтинг оценки эффективности образовательных программ** – базис для пересмотра подходов к приемной кампании 2025 г. и изменению ландшафта образовательных программ (критерии внутреннего контура: набор и динамика контингента, ЕГЭ / количество внешних магистрантов, опрос поступивших, опрос студентов в динамике. Критерии внешнего контура: профессиональная общественная аккредитация; независимая оценка квалификации). По итогам **анализа эффективности образовательных программ** проведена работа по их пересборке (39 – бакалавриата и специалитета, 44 – магистратуры, неэффективные: 8 и 11).

В рамках реализации проекта **«Создание новых и реинжиниринг существующих образовательных программ»** создано 6 новых образовательных программ по 4 направлениям подготовки с учетом запросов стейкхолдеров; публично обсуждены проекты новых образовательных программ в рамках учебно-методического совета; дан старт формирования документов для прохождения процедуры лицензирования и аккредитации новых направлений подготовки.

Для набора 2024 г. существенно **изменена архитектура образовательных программ высшего образования:**

- **в 100% учебных планов** обеспечено **усиление отраслевой специфики с 1-го курса:** 1) перепроектирована дисциплина «Введение в профессиональную деятельность», ее продолжительность увеличена в 2 раза, пересмотрены подходы к реализации; 2) на 10% увеличены практики на производстве;
- модуль «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включен в 100% программ бакалавриата;
- учебным планом программы бакалавриата (механиков и «классических» агрономов) предусмотрено право получения удостоверения тракториста-машиниста;
- под запрос компании АО «Мираторг» внесены изменения в программу бакалавриата «Генетика и селекция» (Агрономия) – увеличен объем дисциплин в области генетики и семеноводства на 26 % и объем практик;
- каждый студент бакалавриата сможет бесплатно освоить рабочую профессию или получить дополнительную квалификацию.

К реализации дисциплин привлекаются ведущие преподаватели, специалисты-практики: РЭУ им. Плеханова, РУДН, МГУ, МГИМО, НИУ ВШЭ, СколТех, ВШЭ, ведущие специалисты и заместители министров экономического развития Ставропольского края, министерства финансов Ставропольского края, министерства дорожно-транспортного хозяйства Ставропольского края, министерства туризма Ставропольского края и др.

Продолжена начатая в 2023 г. работа по реализации сетевых образовательных программ. Общее число образовательных программ в сетевой форме - 10 ед., в т.ч. магистратуры – 6 ед.; бакалавриата – 4 ед. В их

реализацию в качестве участников вовлечено 7 вузов и 2 предприятия. Ключевые партнеры: Агрохолдинг «Эко-Культура», МГИМО МИД России, МГУ им. М.В. Ломоносова; ВШЭ; Финансовый университет; СПбГУ.

Продолжена работа по системе получения дополнительной квалификации студентами в рамках изучения основной образовательной программы высшего образования. В 2024 году в 100% учебных планов программ бакалавриата внедрен механизм получения вариативной дополнительной квалификации, расширен пул разработанных образовательных решений до 31 программы.

В 4 программах в рамках дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» предусмотрено получение рабочих профессий секретарь-администратор, делопроизводитель, электромонтажник-схемщик, сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

В 2024 году в рамках ***проекта «PROFконтакт»*** по двум программам бакалавриата направлений подготовки 43.03.01 Сервис и 43.03.03 Гостиничное дело проведены стажировки студентов на предприятии и получение паспорта компетенции от работодателя. Компетенции подтвердили 15 студентов. Ключевыми партнерами проекта стали Международный аэропорт Ставрополь, ООО «ВЕРТИКАЛЬ» п. Романтик, с. Архыз КЧР.

Разработаны и апробированы инструменты составления компетентностного профиля выпускника.

Продолжается работа над проектом ***«Экспорт и продвижение образовательных программ в формате онлайн-курсов и академическая мобильность»***. Апробирована модель гибридного преподавания на основе использования разработанного онлайн-контента: в апробации приняли участие 253 студента в рамках 13 дисциплин, количество зачетных единиц, реализуемых в смешанном формате – 33 (1188 академических часов).

В 2024 году велась работа по созданию 10 онлайн-курсов суммарным объемом 16 з.ед.

Ведется работа по трансферу образовательных технологий на внешние ресурсы – в 2024 г. онлайн-курса «Диагностика и лечение болезней мелких домашних животных с применением цифровых технологий», разработанный СтГАУ, размещен на федеральном портале «Мое образование» (<https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=23565881>).

Впервые ***определен статус руководителя образовательной программы***, закрепленный Положением о руководителе образовательной программы (протокол Ученого совета №7 от 30 августа 2024 г.). Создан мотивационный фонд для поддержки РОП на основе рейтинга ОП ВО.

Создание условий для реализации проектной деятельности. Обеспечена вариативность форм итоговой аттестации: в рамках проекта «Стартап как диплом» защищены с участием экспертов 28 ВКР в форме стартапа по 8 УГСН. Семь выпускников стали победителями конкурса грантов «Студенческий стартап» по 1 млн руб.

С целью стимулирования публикационной активности и проектной деятельности студентов разработано Положение о научно-исследовательской

работе обучающихся по образовательным программам высшего образования (протокол Ученого совета №7 от 30 августа 2024 г.).

Совершенствование качества образовательного процесса. В рамках проекта *«Внутренний и внешний аудит образовательных программ»* утвержден «Регламент проведения и оценки учебных занятий ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ» (Протокол Ученого совета № 4 от 15.04.2024 г.), определяющий единые требования к учебно-методическому сопровождению занятий по дисциплинам каждого института и факультета в соответствии со спецификой их предметных и научных областей; критерии оценки качества лекционных, практических и лабораторных занятий и методика оценки результатов мониторинга качества ведения разных типов занятий.

В 2024 году на базе экзаменационного центра, созданного в рамках «Приоритет-2030» в 2022 г., ведется *независимая оценка квалификаций* на подтверждение соответствию профессиональному стандарту. В 2024 г. процедура проведена для выпускных курсов направлений подготовки Агрономия, Агроинженерия и специальности Ветеринария.

В целях проведения *внутренней оценки качества обучения* реализуется проект «Ректорское тестирование», направленный на выявление уровня остаточных знаний студентов по изученным дисциплинам. Проведена оценка знаний более 4 тысяч студентов.

Ведется разработка и экспертиза тестовых материалов по компетенциям и адаптация модуля «Онлайн-тестирование» под проверку сформированности компетенций в ЭИОС. Внедрен сервис автоматизированного создания тестов по компетенции в ЭИОС. Подготовлен и внедрен механизм автоматического сбора тестовых заданий для формирования фондов оценочных материалов в целом по образовательным программам.

В 2024 году подготовлены к *профессионально-общественной аккредитации* на базе ООО «Агентство по аккредитации, развитию и оценке квалификаций» 10 образовательных программ магистратуры по 5 УГНС.

Формирование условий для внедрения образовательных технологий. В рамках реализации задач по раскрытию академического и научного потенциала ППС проведена работа по совершенствованию педагогических компетенций: в 2024 году 25% ППС прошли корпоративное обучение в ВШЭ по трекам «Школа молодого преподавателя» и «Школа цифрового преподавателя». Содержание треков разработано под запрос СтГАУ. Результатом обучения стали разработка новых тематических планов 30 дисциплин и новых курсов 34 дисциплин.

По итогам обучения издан сборник лучших практик проекта: представлена информация о 34 курсах ППС по дисциплинам из их нагрузки. Курсы в Moodle доступны к просмотру через личные кабинеты и используются в образовательном процесс в формате смешанного обучения.

В 2024 году с Центром университетского партнерства ВШЭ проведена стажировка для 60 преподавателей по программе «Профессиональные траектории развития НПП СтГАУ: конструктор возможностей». В основу программы стажировки легли данные опроса НПП СтГАУ по теме

«Профессиональные траектории развития НПР». По итогам обучения и проектной работы 10 преподавателей приглашены на очные стажировки на базе ВШЭ, опубликованы 2 научные статьи.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Ключевым ориентиром в реализации образовательной политики в СтГАУ является качество образовательной программы. В этой связи можно выделить несколько ключевых вызовов:

- 1) быстрое изменение конъюнктуры образовательных запросов от стейкхолдеров процесса (рынка труда, абитуриентов);
- 2) необходимость трансформации процессов позиционирования и продвижения образовательных решений;
- 3) консервативность академического сообщества.

Среди решений, реализуемых и планируемых можно выделить:

- 1) развитие корпоративного обучения на основании адресного запроса, для совершенствования как педагогических, так и профильных «предметных» компетенций ППС;
- 2) реализацию образовательных проектов во взаимодействии с индустриальными и академическими лидерами, в т.ч. посредством сетевых образовательных программ;
- 3) продвижение образовательных программ и бренда вуза через новые форматы рекламной кампании и олимпиадное движение, в т.ч. в качестве площадки «Я – Профессионал», перечневых олимпиад школьников и др.

1.2. Научно-исследовательская политика

Совершенствование научной экосистемы университета. С целью развития исследований в рамках реализации стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия» (приказ № 484 от 31.07.2024 г.) в структуре Института аграрной генетики и селекции была создана лаборатория молекулярно-генетических исследований и селекции растений. В отчетном периоде обеспечено взаимодействие с лабораторией системной геномики и мобиломики растений МФТИ и научным отделом ООО «СоюзСемСвекла».

Для развития геномной оценки в рамках реализации стратпроекта «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота» и программы геномной селекции молочного крупного рогатого скота (приказ № 519 от 20.08.2024 г.) на базе Института аграрной генетики и селекции, Института ветеринарии и биотехнологии создан Проектный офис реализации Программы геномной селекции молочного крупного рогатого скота в Ставропольском крае.

В связи с включением университета в перечень исполнителей государственных исследований на предмет отсутствия факторов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц, и (или) достаточности мер защиты объекта по обращению с твердыми

коммунальными отходами, пищевыми и биологическими отходами, расположенного в границах шестой подзоны приаэродромной территории, от привлечения и массового скопления птиц, во исполнение решения Ученого совета от 28 июня 2024 г. № 5, на базе Института ветеринарии и биотехнологий был создан Центр орнитологических исследований (приказ № 449 от 19.07.2024 г.). Результат – заключено 32 договора на проведение НИОКР на сумму 15,66 млн. руб.

В 2024 году введен в эксплуатацию научно-производственный центр агробиотехнологий. В составе 10 лабораторий. В их числе лаборатория ПЦР-диагностики растений, созданная совместно с Институтом биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН (ИБХ РАН), лаборатория почвенной микробиологии, а также лаборатории агрохимического анализа и фитосанитарного мониторинга. Выполнены исследования по 163 договорам на проведение комплексного агрохимического и эколого-токсикологического обследования земель сельскохозяйственного назначения в целях научного обоснования применения удобрений на общей площади 226 600 га.

Для привлечения обучающихся к проектной деятельности и коммерциализации разработок, развития инженерного мышления создано студенческое конструкторское бюро «GARAGE» (приказ № 448 от 19.07.2024 г.). На базе СКБ разработан минитрактор «Ставрополец», представленный на выставке «Всероссийский день поля – 2024». Получено решение на изобретение.

Программа геномной оценки племенной ценности КРС. В 2024 году с участием НПП СтГАУ в Ставропольском крае запущена программа геномной оценки племенной ценности КРС молочного направления. Ученые вуза провели исследования 1030 голов голштинской породы на наличие гаплотипа HH2. Произведен отбор биоматериала, выполнен анализ экстерьера и оценка фенотипа, обработано 29 показателей качества молока, выделено ДНК из образцов крови. Полученные результаты переданы в «Мираторг-Генетика» для последующей их биоинформатической обработки на базе НИЦ «Курчатовский институт».

100 % племенных хозяйств региона находятся в системе СтГАУ по контролю качества молока; деятельностью лаборатории молекулярно-генетической экспертизы в 2024 году дополнительно охвачено более 4 тысяч голов из регионов СКФО.

В 2024 г. разработаны тест-системы для идентификации болезней методом ПЦР. Поданы 4 заявки на изобретения.

Участие в комплексных научно-технических проектах в рамках утвержденных подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы. С целью формирования условий для развития научной, научно-технической деятельности и получения результатов, необходимых для создания технологий, продукции, товаров и оказания услуг, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность отечественного агропромышленного

комплекса ученые университета, реализуют 6 проектов по 4 подпрограммам ФНТП.

В рамках подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы» при поддержке Правительства региона совместно с ООО «СоюзСемСвекла» создан научно-производственный кластер по первичному семеноводству сахарной свеклы и размножению семян гибридов. Определены 2 производственных участка на базе опытного хозяйства СтГАУ и ООО «Стодеревское». Реализация проекта «Создание высококонкурентных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции и организация системы их семеноводства» предполагает: оценку физиологии растений; ДНК-анализ 6 тысяч образцов в сезон; создание и испытание сортов; разработку тест-систем на церкоспороз и фузариоз; организацию практик студентов и адаптацию образовательных программ высшего образования. В рамках проекта планируется разработка аналитических материалов, необходимых для оказания услуг по вопросам размещения предприятий, занимающихся выращиванием и переработкой сахарной свеклы.

В проекте «Создание научно-производственного предприятия с трансфером технологий ведущих европейских производителей и поэтапной локализацией на территории России по производству и продаже семян сахарной свеклы на основе собственных гибридов и их компонентов» с ООО «БетаСем» планируется проведение мелкоделяночных, а также полупромышленных и промышленных испытаний сахарной свеклы; работа в лабораториях СтГАУ по микроклональному размножению компонентов гибридов сахарной свеклы; прохождение студентами производственной практики; повышение квалификации сотрудников компании; трудоустройство выпускников.

В подпрограмме «Развитие селекции и семеноводства кукурузы» в рамках проекта «Развитие селекции и семеноводства перспективных гибридов кукурузы и их форм, адаптированных к почвенно-климатическим зонам РФ» по результатам внешней экспертизы АО «Мираторг» в учебном плане подготовки агрономов (бакалавриат по образовательной программе «Генетика и селекция») объем дисциплин в области генетики и семеноводства увеличен на 26%, объем практик увеличен на 10 %. В ФБГНУ ВНИИ Кукурузы прошли технологическую практику 6 студентов института агробиологии и природных ресурсов. Определены площадки для испытаний сортов. Согласован план совместной работы с ООО «Золотой початок».

По подпрограмме «Развитие садоводства и питомниководства» в отчетном периоде заключен договор с ФБГНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства». Введены в культуру 9450 шт. безвирусных саженцев.

Университет стал участником подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства масличных культур» совместно ООО «Русид».

Стимулирование исследовательской и инновационной активности. Выстраивается непрерывная траектория формирования исследователя: конкурс для молодых ученых «Лаборант-исследователь» (трудоустроено 20

студентов), конкурс на получение Гранта Ставропольского ГАУ в области науки и инноваций (8 грантов), конкурс на получение повышенной стипендии аспирантами университета (11 стипендий), конкурс исследовательских проектов (14 проектов).

В 2024 г. по целевым договорам обучались 33 аспиранта. Эффективность аспирантуры составила 52,2 %.

Для повышения эффективности подготовки научно-педагогических кадров, поддержки аспирантов в соответствии с целями программы развития, утвержден внутренний грант для молодых ученых в области науки и инноваций.

В текущем году продолжается реализация 2 грантов РНФ. По проекту «Технология контролируемого метаболизма: коррекция теплового стресса путем разработки и применения новых кормовых добавок на основе биометаллов» (региональный конкурс, общая сумма финансирования 3,0 млн рублей) получены 3 патента и подано 9 заявок на изобретение. По проекту в рамках Президентской программе исследовательских проектов «Разработка энергоэффективной конструктивно-технологической схемы измельчения зерновых культур» (общая сумма финансирования 3,0 млн рублей) получены 2 патента.

В целях развития и повышения уровня фундаментальных исследований и формирования новых исследовательских групп с привлечением ученых из других организаций с высокими научными результатами поданы совместные заявки на участие в грантовых программах РНФ совместно с ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии (г. Москва), ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», ФКУЗ Ставропольским противочумным институтом Роспотребнадзора, Институтом аграрных исследований ВШЭ.

Развитие и повышение публикационной активности. Университетом продолжается реализация *программы по стимулированию публикационной активности в высокорейтинговых журналах*. Приказом № 721-К от 01.10.2024 г. закреплены выплаты ППС за научные публикации в соответствии с «Белым списком» и входящие в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI). Объем поддержки публикационной активности авторов университета – 3759,6 тыс. руб. За отчетный период были проиндексированы 182 статьи в Scopus (в 2024 - Q1–8; Q2–3) и 14 статей в Web of Science (в 2024 – Q1–5; Q2–3), отражающие результаты научных исследований по приоритетам реализации программы развития и СНТР, в том числе в области растениеводства, животноводства и проблемам устойчивого развития сельских территорий.

Запущен новый научный журнал открытого доступа «Проблемы аграрной науки» по направлениям: паразитология, физиология, пищевые системы, электротехнологии, электрооборудование и электроснабжение, информационно-измерительные системы, электроэнергетика, эксплуатация транспорта, машины и оборудование АПК, землеустройство и кадастр, садоводство, овощеводство и виноградарство, экология. Опубликовано два

номера в открытой электронной платформе Open Journal Systems (OJS) <https://xn--80af5beh.xn--p1ai/index.php/ast/issue/archive>.

Создан телеграм-канал (<https://t.me/publactivity>) по поддержке публикационной активности, в котором размещается информация об актуальных трендах оценки публикационной активности.

Проведена **конференция «Инновационные устойчивые сельскохозяйственные системы»** (<https://isas-conf.com/>) совместно с Самаркандским государственным университетом имени Ш. Рашидова. Участие приняли авторы из России, Узбекистана, Сирии, Армении, Казахстана, Белоруссии. Материалы опубликованы в двух томах в издательстве Springer Nature, а также проиндексированы в базе данных Scopus (том 1 - <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-70673-8>; том 2 - <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-72556-2>). Опубликовано 98 статей, из которых 54 статьи – авторы Ставропольского ГАУ.

Осуществлен прием статей на вторую конференцию Innovations in Sustainable Agriculture 4.0 (ISAS-2025) совместно с Самаркандским государственным университетом имени Ш. Рашидова (<https://isas-conf.com/>).

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Проблема, связанная с формированием собственных фронтальных научных исследований, создания научно-технологического задела, активного привлечения талантливых ученых, возрастного баланса и развития научной коллаборации с организациями-партнерами решаются комплексно: за счет создания совместных лабораторий с ведущими российскими исследовательскими центрами, приглашением ведущих ученых в состав научных коллективов, набора в целевую аспирантуру.

В отчетном периоде для усиления человеческого капитала в Институт аграрной генетики и селекции были привлечены 2 научных консультанта. В области животноводства – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, лауреат Государственной премии Российской Федерации **Куличенко Александр Николаевич** (публикаций в РИНЦ – 836, в Scopus – 171, в Web of Science – 27; цитирования РИНЦ – 3339, в Scopus – 554, в Web of Science – 127). В области растениеводства – член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор, специалист в области генетики растений **Кудрявцев Александр Михайлович** (публикаций в РИНЦ – 104, в Scopus – 70, в Web of Science – 57; цитирования РИНЦ – 849, в Scopus – 368, в Web of Science – 290).

С целью **развития и повышения уровня фундаментальных исследований** запланирована трансформация конкурса поддержки научно-исследовательских проектов коллективов в конкурс на создание научных лабораторий для формирования новых исследовательских групп и направлений.

1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Совершенствование научной экосистемы университета. В 2024 г. была расширена *система внешней экспертизы проектов*: в состав научно-технического совета вошли 10 внешних экспертов, представляющие крупнейшие агрохолдинги, фонды поддержки научных проектов, органы государственной власти и научно-образовательные организации.

Проведена экспертиза более 40 проектов. К реализации научных исследований в рамках конкурса поддержки молодых ученых поддержаны – 7 проектов, 14 – отобраны в конкурсе поддержки научно-исследовательских проектов коллективов университета. Рекомендованы к подаче для участия в региональных грантах РНФ – 20 проектов.

Практика внешней экспертизы исследований и разработок университета вошла в топ-5 лучших практик научно-исследовательской деятельности среди университетов участников и кандидатов программы «Приоритет-2030».

Развитие и укрепление взаимодействия и кооперации, новые партнерства. На Национальной платформе трансфера технологий в 2024 г. были размещены 18 технических решений в целях расширения направлений коммерциализации РИД, а также расширения перечня партнеров, в сфере трансфера технологий.

Создан профиль университета на платформе НИОКР-сервисов фонда «Сколково» (<https://rnd.sk.ru/lk/edit/about>) по его научным подразделениям.

В 2024 г. университет вошел в реестр потенциальных исполнителей по обратному инжинирингу Агентства технологического развития (<https://itdf.ru.com/Documents/208/.pdf>)

Стимулирование исследовательской и хозяйственной работы осуществлялось в рамках реализации мер научно-исследовательской политики. Получены 70 патентов на изобретения и полезные модели, из них 36 патентов на конструкции, модернизирующие обслуживание сельскохозяйственных предприятий; 8 патентов на вещества и способы, улучшающие обработку сельскохозяйственных культур и повышающие устойчивость урожая к неблагоприятным факторам и болезням; 22 патента на способы получения лекарственных препаратов и биологически активных добавок для животных, на способ повышения полиненасыщенных жирных кислот в молоке новотельных коров в условиях промышленного содержания, на способ получения экстракта для приготовления функциональных напитков, на способ мультимодальной анальгезии при неврологическом дефиците 1 степени, сопровождающийся болью и способы диагностики и лечения заболеваний у животных, а также 4 патента на производство функциональных продуктов питания.

Зарегистрировано и получено 167 свидетельств на программы для ЭВМ.

Получен патент №13662 от 21.05.2024 и включен в Госреестр по Северо-Кавказскому региону на зеленую массу Донник белый однолетний (*Melilotus albus* Medik.). Ученые университета вошли в состав авторского коллектива ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.

Столыпина», получен патент №13702 от 28.05.2024 на Фасоль обыкновенную (*Phaseolus vulgaris* L.), а также совместно с Тувинским государственным университетом и СППК «Уургай» – патент № 13825 от 22.08.2024 на Козу «Тувинская пуховая».

Заключены 17 лицензионных соглашений на передачу прав использования РИД на общую сумму 615 тыс. руб.

Результаты НИР вуза представлены: на Международной выставке инноваций НИ-ТЕСН (7 золотых и 2 серебряные медали); XVII международном биотехнологическом форуме «РОСБИОТЕХ 2024» – 13 золотых медалей. В рамках конкурса научных разработок Международной агропромышленной выставки «Агрорусь 2024» разработки отмечены 5 золотыми и 1 серебряной медалью. На 26-й Российской агровыставке «Золотая осень – 2024» получено 4 золотые, 6 серебряных, 1 бронзовая медаль.

4-5 апреля 2024 г. на базе вуза прошел Всероссийский научно-образовательный аграрный форум-2024 (более 500 чел.). Были проведены 4 круглых стола по направлениям развития аграрного образования, механизмам взаимодействия науки, бизнеса и государства, профориентации и молодежной политики, а также стратсессия «Коммуникации».

Организовано участие в выставке «Всероссийского дня поля – 2024» в качестве организации, презентующей агротехнологии, инновационные методы землепользования, современную сельхозтехнику и продукцию.

Вовлечение обучающихся в проектную деятельность. В рамках реализации программ федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» университет стал победителем конкурсного отбора. Сумма привлеченных средств составила 6 040 тыс. рублей. Партнерский состав: АО Агрохолдинг «Степь», ООО «УралХим Инновация», ООО «Иннагро», ООО «Агроконсалтинг», ООО «Ставропольский краевой индустриальный парк «Мастер». Приняли участие 600 человек и 60 стартап-проектов.

Третий год реализуется программа развития пространства коллективной работы «Предпринимательская Точка кипения», сумма привлеченных средств по программе федерального проекта – 1 200 тыс. руб.

Весной 2024 г. университет выступил площадкой проведения тренингов предпринимательских компетенций совместно с Пятигорским государственным университетом и ЮФУ. Обучение прошли более 340 студентов и преподавателей СтГАУ.

Ключевым результатом реализации 3 федеральных программ является победа в 2024 г. 32 студенческих проектов в федеральном конкурсе «Студенческий стартап». Каждый студент получил грант в размере 1 000 тыс. руб. для реализации предпринимательской идеи на территории региона.

Два студенческих стартапа прошли защиту в инвестиционных комитетах стартап-студий Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева и БФУ им. И. Канта. На развитие проектов получено 4 млн руб.

Разработчик проекта «Интеллектуальная система для вертикальных ферм – автоматизация управления вертикальными фермами защищенного

грунта» вошел в ТОП-12 агротех-стартапов России по результатам проведения Студенческого агрофинтех-акселератора Россельхозбанка и Сколково.

С целью развития культуры предпринимательства и вовлечения студентов в проектную деятельность привлечены гранты: от минмолодёжи Ставропольского края – 860 тыс. рублей, от Росмолодежи – 3 100 тыс. руб.

Реализован всероссийский образовательный проект «Платформа научного управления «Маяк» для студентов, аспирантов, молодых ученых и технологических предпринимателей от 18 до 35 лет.

Подписано соглашение о вхождении в межвузовский межрегиональный консорциум «Развитие университетского инновационно-технологического предпринимательства и перспективных надпрофессиональных (универсальных) компетенций».

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Для развития студенческого предпринимательства, стимулирования новых креативных и коммерческих начинаний необходимо развивать инструменты финансовой поддержки.

В текущей системе работы со студенческими технологическими стартап-проектами вуз планирует участие в конкурсном отборе университетских стартап-студий проводимом Фондом инфраструктурных и образовательных программ. Победа в конкурсном отборе будет способствовать формированию полноценной экосистемы.

1.4. Молодежная политика

В 2024 г. реализация проектов молодежной политики на федеральном, региональном и университетском уровнях была направлена на развитие у студентов устойчивых моделей лидерского поведения и активное вовлечение их в социальные, патриотические, творческие и спортивные инициативы.

В 2024 г. Советом обучающихся СтГАУ была сформирована новая структура студенческого совета каждого института, а также была принята структура работы Совета проживающих общежитий СтГАУ.

Инструменты молодежной политики реализовывались через работу 11 студенческих объединений, 10 студенческих отрядов, 5 волонтерских отрядов и 22 творческих коллектива.

Студенты приняли участие в более чем 185 проектах вузовского, городского, краевого, всероссийского и международного уровня.

В рамках решения задачи по созданию оптимальных условий для вовлечения молодежи в научно-исследовательскую и проектную деятельность проводились мероприятия, направленные на развитие навыков критического мышления и командной работы. В организации проектов и мероприятий принимали участие сотрудники вуза, студенческие лидеры, а также внешние эксперты. Открыто три новых коворкинг-пространства с кофейней. Для активизации участия молодежи в проектной деятельности проведена «Стратегическая сессия актива СтГАУ», в ходе которой

проанализирована работа студенческих объединений и выработаны решения по повышению их эффективности.

На реализацию таких проектов, как Школа студенческого актива «ВКорень», Комплекс мероприятий «Лига Разгона», Спортивно-образовательный форум «Моноколос», Платформа научного управления «Маяк», Открытый конкурс Мисс и Мистер студенчество профессиональных образовательных организаций «Арт-профи» Школа ускоренной подготовки бойцов студенческих отрядов РСО-ONE, «Городской практико-ориентированный турнир по охране труда» выиграны гранты в размере более 14 млн руб.

Линейка инициатив и проектов в этой области также освещена в разделе отчета политики в области инноваций и коммерциализации разработок.

В рамках решения задачи по выявлению, профессионально-карьерному становлению студенческих лидеров был реализован комплекс мероприятий «Молодежный лидер СтГАУ – стратег, хозяин, патриот». В его рамках были проведены такие мероприятия как: Школа проектной деятельности СтГАУ, «Образовательный интенсив штаба студенческих отрядов «Аграрий», Школа тренеров Корпуса тренеров студенчества СтГАУ, Образовательный проект «Свершение», Слет ученических производственных бригад, Гранд-финал «Кульминация», образовательный проект «Школа тьюторов», Школа добровольческой деятельности СтГАУ.

Для интеграции первокурсников в университетскую среду был проведен Лагерь актива «Молодёжный лидер СтГАУ 2024» (охват 1000 самых активных первокурсников ВО и СПО).

В рамках гражданско-патриотического воспитания был проведен цикл патриотических мероприятий ко Дню Защитника Отечества, Кинопоказ от Российского общества «Знание», Патриотическая акция «Степной десант», краевой автопробег «Эх, путь дорожка фронтовая», интерактивный проект «Навстречу Победе», посвященный 79-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне, ежегодная патриотическая акция «Сад Памяти», акция «Свет Победы», Концерт, посвященный Дню России, акция «Тополь Победы».

Продвижение в молодежной среде ценностей профессионального и личностного саморазвития, активной жизненной позиции, здорового образа жизни и социальной ответственности, продвижение бренда «Ценности СтГАУ – лидерство, ответственность, трудолюбие» осуществлялось через проекты и мероприятия, реализованные совместно с Общероссийским общественно-государственным движением детей и молодежи «Движение Первых», Региональным центром выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей «Сириус 26», Общероссийской общественной организацией «Российский Союз Молодежи».

Были реализованы такие проекты, как: «Мастерская Лидера (лидеры учат лидеров)», проект «Академия творчества». В рамках проекта были проведены такие мероприятия, как фестиваль «Студенческая весна СтГАУ», конкурс интеллекта и творчества «Мисс и Мистер СтГАУ», спортивно-

творческий фестиваль «Растопи Лёд», что способствовало участию студентов в подобных мероприятиях краевого и всероссийского уровня (Всероссийский фестиваль «Российская студенческая весна» для ВО и ПОО, фестиваль патриотической песни «Солдатский конверт», Всемирный фестиваль молодежи), «Краевой форум Первооткрывателя», «Окружной студенческий семинар Движения Первых Северо-Кавказского федерального округа, Южного федерального округа и Новых регионов», Большой медиаинтенсив «МедиаФокус», Региональный чемпионат по оказанию первой помощи, совместно с Движением Первых и Региональным отделением Российского Красного Креста, Итоговое событие «Вселенная молодежи. Созвездие Первых». Участниками данных мероприятий стали более 600 студентов университета.

Поддержка творческого потенциала студентов дала возможность команде КВН «Агрофак» завоевать: Гран-при в Пятигорской студенческой лиге КВН, Гран-при Ставропольской лиги КВН, стать чемпионом официальной лиги КВН «Кавказ», а также полуфиналистом двух сезонов проекта ТНТ «Лига городов».

Был проведен вузовский фестиваль «Молодые таланты». К участию в фестивале привлечены более 800 студентов, которые получили возможность показать все свои творческие способности и раскрыть творческий потенциал.

Поддержка кибер- и фиджитал-спорта. В 2024 г. впервые был проведен мультиспортивный турнир «Колоссальные игры будущего», в рамках которого участники в этапах «Фиджитал тактический бой», «Фиджитал настольный теннис» и «Фиджитал баскетбол 3×3» соревновались как в виртуальном, так и в реальном мире.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. В рамках деятельности Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение Первых» большое количество первокурсников имели запрос на вступление в ряды активистов этого движения. В этой связи в конце 2024 г. была проведена внеочередная конференция первичного отделения «Движения Первых СтГАУ». По итогам заседания был выбран новый председатель первичного отделения и намечены планы на организацию совместной деятельности Движения Первых и Совета обучающихся.

Студактив СтГАУ принимает активное участие в реализации профориентационной кампании, но т.к. активистам не всегда хватает педагогических компетенций во взаимодействии со школьниками, реализована программа профпереподготовки 45 студентов для формирования корпуса «амбассадоров СтГАУ», в т.ч. их содействия реализации проекта «Агроклассы».

1.5. Политика управления человеческим капиталом

Для выстраивания новой архитектуры профессиональных задач персонала в соответствии со стратегическими проектами и политиками

университета в рамках программы «Агроиннополис-2030» в 2024 году реализованы следующие мероприятия. НПР университета системно продолжили совершенствовать свои компетенции в профильных учреждениях ДПО и подразделений ДПО в структуре российских университетов (389 чел.), в том числе в НИУ ВШЭ – 143 человека по четырем программам, в БФУ им. И. Канта, в АНО ВО «Университет Иннополис», а также на базе российских вузов и центров ДПО – ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» и др.

Для целей реализации *СП «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия»* 11 НПР прошли обучение по двум программам – «Инновационные технологии в садоводстве» ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» и «Озеленение урбанизированных территорий».

Также для целей реализации данного стратегического проекта специалист научно-производственного центра агrobiотехнологий института аграрной генетики и селекции стажировался в ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» по программе «Методы диагностики вирусных и бактериальных болезней картофеля с использованием иммуноферментного анализа (ИФА)» и повысил квалификацию по программе «Нормативное регулирование и методы оценки качества семенного картофеля. Отбор проб, клубневой анализ, диагностика болезней».

Для целей реализации *СП «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота»* 4 НПР прошли обучение по программе «Биотехнологии кормов» в ООО «Агроплем» и 5 НПР прошли обучение по программе «Выявление генетической предрасположенности КРС к заболеваниям» в Ставропольском научно-исследовательском противочумном институте Роспотребнадзора.

4 сотрудника завершили обучение в Московской школе управления СКОЛКОВО по *программе повышения квалификации «Управление университетами»*, что позволит выстроить более эффективную стратегию трансформации образовательной политики университета.

Для реализации *СП «Агрокадры – 2030»* и задач *образовательной политики*:

- 86 НПР повысил уровень сформированности цифровых и педагогических компетенций в НИУ ВШЭ по программам «Школа молодого преподавателя» и «Школа цифрового преподавателя», что позволило расширить применение цифровых сервисов и инструментов, изучить

возможности применения искусственного интеллекта в образовательном процессе;

- организован **цикл обучающих семинаров**, основанный на анализе запроса ППС и включающий в себя как методические, так и личностно-профессиональные модули для повышения педагогического мастерства, и развития компетенций НПП;

- 60 научно-педагогических работников прошли **групповую стажировку «Профессиональное развитие преподавателей университета: конструктор возможностей»** в НИУ ВШЭ. Результатом цифрового и очного этапов стали проекты по совершенствованию отдельных аспектов преподавательской деятельности;

- 108 преподавателей повысили квалификацию по **программам, связанным с совершенствованием технологий, применением цифровых, инновационных методик и активных форм обучения** в агрообразовании.

Для совершенствования кадровой политики, развития и управления человеческим капиталом университета обеспечено:

- **увеличение окладов и ежемесячных выплат** профессорско-преподавательскому составу на 25 %;

- внедрение стимулирующих выплат **руководителям образовательных программ**;

- набор на вторую волну **кадрового резерва университета** по должностям заведующего кафедрой, декана факультета, директора института, руководителей административных структурных подразделений и проректоров;

- реализована **программа привлечения ведущих ученых в области генетики и селекции** (см. подробнее раздел по научно-исследовательской политике;

- продолжается подготовка молодого ученого **по ученическому договору** в магистратуре МФТИ в области биотехнологий;

- продолжено **расширение кадрового состава ректората и подразделений сотрудниками, имеющими руководящий и экспертный опыт работы, опыт реализации проектов: в муниципальных органах власти (руководитель проектного офиса), ведущих агрохолдингах (научные сотрудники) и других участниках «Приоритет-2030»** с целью привлечения новой экспертизы и опыта в деятельность университета;

- с целью обеспечения задач системы управления изменениями и текущей деятельности проведены **изменения в структуре проректорского корпуса**: с целью наращивания параметров интернационализации научно-образовательной деятельности университета и параметров набора российских и иностранных абитуриентов введена должность **проректора по международному сотрудничеству и профориентационной работе** (опыт привлечения финансирования и реализации проектов из средств госзадания, грантов Россотрудничества и др. международных проектов в 2021–2024 гг. – более 100 млн руб.). Для развития образовательной политики по программам СПО введена должность **проректора по среднему**

профессиональному образованию (председатель Всероссийской отраслевой ассоциации «Сельское хозяйство» участников ФП «Профессионалитет»);

- реализована практика **поощрения университетскими наградами** за вклад в реализацию стратегических проектов и программы развития.

Сведения о привлечении, развитии и поддержке человеческого капитала университета в лице абитуриентов, студентов и аспирантов приведены в соответствующих разделах отчета.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Сохраняется актуальность рекомендации Совета программы «Приоритет-2030» по привлечению талантливых ученых. Для этого реализуется комплекс инициатив, описанных в данном разделе отчета и разделе по научно-исследовательской политике, их масштабирование и развитие будет продолжено в 2025 г., в том числе через кратное увеличение стимулирующих выплат по итогам защит диссертаций.

1.6. Кампусная и инфраструктурная политика

В 2024 г. была продолжена работа по формированию единой архитектурно-пространственной среды университета.

Совершенствование образовательно-научной и культурно-досуговой инфраструктуры кампуса. С целью формирования современной научно-образовательной инфраструктуры формирования у студентов цифровых компетенций произведен капитальный ремонт помещений на 1000 кв.м для размещения нового **Факультета цифровых технологий**. В его составе открыты 4 лаборатории (искусственного интеллекта, компьютерной графики, сетевых технологий и прототипирования), оснащенные 150 высокопроизводительными компьютерами.

С целью создания современного **благоустроенного общественного пространства для проведения тематических культурно-массовых мероприятий, а также отдыха студентов** был благоустроен **студенческий сквер** площадью 8 000 квадратных метров во внутреннем дворе университета. На территории сквера размещены зоны тихого отдыха, активных игр и проведения массовых мероприятий, установлена снегоплавильная установка мощностью 10 м³/час. Единовременная пропускная способность сквера составляет 900 чел. В центральной части сквера напротив светодиодного экрана расположен амфитеатр для 650 зрителей. Для удобства и создания атмосферы сквер оснащен звуковым и световым оборудованием. В сквере размещен «сухой фонтан», оснащённый световой подсветкой.

Для обеспечения потребностей стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия» в площадях разного назначения в отчетном проведен капремонт учено-лабораторного комплекса Института агробиологии и природных ресурсов; осуществляется сбор предложений для подготовки проектно-сметной документации для строительства комплекса теплиц на 1,5 га.

С целью решения задач *по системе управления и управления программой развития* велась работа по созданию *зала заседания экспертных советов*. Начиная с 2025 г. на базе зала планируется проведение заседаний Попечительского совета, крупных региональных, всероссийских и международных мероприятий с участием ведущих экспертов в научной и образовательной сфере, сельском хозяйстве и промышленности, а также социальной сфере. Строительно-монтажные работы на площади 330,54 м² включают ремонт и оборудование зала совещаний и вспомогательных помещений и входной зоны на 3-й этаже гл. учебного корпуса. Зал будет оборудован конференц-системой, системой видеоконференцсвязи, мультимедийным оборудованием, системой синхронного перевода речи и др.

Объединение всех объектов научно-образовательной, спортивно-оздоровительной, социально-бытовой и культурно-досуговой инфраструктуры университета в единое кампусное пространство, отвечающее требованиям комфорта, безопасности и экологичности. Проведет капитальный ремонт фасада 11-го этажа общежития №5 с устройством гидроизоляции и навеса площадью 900 кв.м, а также капитальный ремонт 1 этажа площадью 400 кв.м.

В *Институте ветеринарии и биотехнологий* выполнен капитальный ремонт общественных пространств и холла площадью 680 кв. м; вестибюля и коворкинг-зоны площадью 260 кв. м; кровли площадью 1247 кв. м., проведено устройство отмостки главного корпуса площадью 254 кв.м.

В *Институте экономики, финансов и управления в АПК* осуществлен капитальный ремонт фасада. С участием компании «Альфа-Банк» и «Росагролизинг» создан коворкинг на 80 кв.м и оснащена оборудованием специализированная аудитория «Центр цифровой экономики» площадью 60 кв. м.

В *Институте механики и энергетики* произведен капитальный и оснащение оборудованием:

- учебно-исследовательской лаборатории интеллектуальных систем коммерческого учета электрической энергии площадью 76 кв. м;
- лаборатории сити-фермерства площадью 40 кв. м;
- создано и оснащено студенческое конструкторское бюро 152 кв.м;
- лекционная аудитория при поддержке компании «Гомсельмаш» площадью 82 кв.м.

В Институте агробиологии и земельных ресурсов:

- при поддержке компании «Щелково Агрохим» произведен капитальный ремонт и оснащена лекционная аудитория 80 кв. м;
- при поддержке компании «Эко-Культура» произведен капитальный ремонт и оснащена лекционная аудитория площадью 90 кв. м.

Ведутся регулярные работы по благоустройству прилегающих городских территорий и создание безопасных условий для обучающихся и жителей города. Кампус Ставропольского ГАУ украшает центральную часть города и сформирован в единой концепции благоустройства с ключевыми локациями г. Ставрополя.

Открытость кампуса университета для жителей Ставропольского края реализовывалась в том числе за счет проведения открытых мероприятий научно-технической, предпринимательской, культурно-массовой и образовательной направленности. Так, на площадке Предпринимательской Точки кипения Ставропольского ГАУ было проведено около 250 мероприятий, участниками которых стали более 1,5 тысяч человек.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. С учетом роста контингента обучающихся и активности университета в организации физкультурно-спортивных мероприятий городского, регионального масштаба и участия в международных соревнованиях существует недостаточность инфраструктуры для организации массовых физкультурно-спортивных мероприятий и соревнований всероссийского и международного уровня. В этой связи осуществлены работы по проектированию объекта «Студенческий физкультурный комплекс» (5,4 тыс. кв. м). Ведется совместная работа с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, Министерством спорта Российской Федерации и правительством Ставропольского края по определению источников финансирования, а также разработке предложений по нормативным актам федерального уровня, позволяющим осуществлять строительство такого типа объектов из нескольких источников финансирования разных уровней.

1.7. Система управления университетом

В 2024 г. системы управления программой развития и управления университетом строились на основе приоритетов программы и рекомендаций Комиссии и Совета программы «Приоритет-2030».

Формирование адаптивной системы управления реализацией программы развития. Разработаны и на основании согласования Совета «Приоритет-2030» от 2023 г. внесены изменения в программу развития в части миссии и стратегической цели.

Стратегическая цель – занять позицию одного из российских лидеров в образовании, исследованиях и разработках по важнейшим для АПК приоритетам научно-технологического развития: ветеринарная медицина, селекция и питомниководство плодово-ягодных культур, цифровизация и биологизация земледелия, селекция и генетика крупного рогатого молочного скота и устойчивое развитие сельских территорий.

В основе стратегической цели лежит наращивание конкурентоспособных заделов в фундаментальных и прикладных исследованиях, трансформация по модели инновационного университета и участника междисциплинарных коллабораций.

Планируется вынесение на согласование Комиссии «Приоритет-2030» изменений в текст политик и уточнение перечня стратпроектов с учетом новых национальных целей развития, разработанной Минсельхозом России целевой

модели развития аграрных вузов, и повестки национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

С целью развития в коллективе понимания амбиции и стратегической цели программы развития, включения в корпоративную культуру ценностей программы развития осуществлена перестройка форматов и содержания заседаний Ученого совета, проблемных ректоратов, созданы видеоролики о стратпроектах и т.п. В повестке мероприятий учтены рекомендации Совета «Приоритет-2030», результаты ПАС ФГАНУ «Социоцентр» (2023 и 2024 гг.).

В апреле 2024 г. проведено общее собрание трудового коллектива, посвящённое **приоритетам образовательной политики**, таким как внутренние стандарты ведения занятий, разработки УМКД, материалов электронных курсов, педагогического мастерства, принципам сборки и реализации образовательных программ.

2024-2025 уч.г. определен как **год профессионального мастерства профессорско-преподавательского состава**. Внедрена мера стимулирования и ключевые показатели руководителей образовательных программ (РОП), разграничены зоны ответственности РОП, заведующих кафедрами и директоров институтов (деканов).

Комплекс данных решений позволил получить практические результаты, выраженные в приросте показателей приема, структурных изменениях по направлениям деятельности и повышения включенности коллектива (по результатам опроса более 60 % ППС в целом удовлетворены своей включенностью в процессы реализации программы развития).

Внедрение нормативно-правового сопровождения процессов планирования, организации и мониторинга эффективности деятельности университета и организаций – членов консорциума. С целью обеспечения качества принимаемых управленческих решений продолжена ежемесячный мониторинг показателей программы развития и структурных подразделений. **Бенчмаркинг** осуществлялся по моделям и лучшим практикам ведущих университетов, по показателям участников спецчасти «Приоритет-2030» и лидерам университетских рейтингов.

Внедрена **обновленная модель эффективного контракта и рейтинга структурных подразделений**, направленная на повышение качества образования, стимулирование РОП, индивидуализацию профессиональных траекторий ППС (рейтингование и балльная оценка по 7 направлениям деятельности с возможностью набора баллов за счет приоритетного для ППС вида деятельности, оценкой вклада в результат коллектива, выделения направленности достижений ППС, ранжирование по 10 лигам). Модель внедрена также как управленческий инструмент для заведующих кафедрами и директоров институтов (деканов), а также администрации вуза.

Продолжили работу **Дирекция программы развития**, в состав которой входят представители ректората, руководители стратпроектов и ответственные за политики; **проектный офис**; **ответственные за**

реализацию инициатив и мероприятий. Осуществлена реализация дорожной карты программы развития на 2024 г.

На заседаниях дирекции, а также ректоратов осуществлялся **анализ рекомендаций Совета программы «Приоритет-2030»** и разработка планов мероприятий по их выполнению (см. подробнее «Информация о выполнении рекомендаций комиссии...»), экспертных рекомендаций по итогам проведения ПАС ФГАНУ «Социоцентр» в 2023 и 2024 гг., принимались решения о запуске проектов и инициатив, объемах финансирования, заслушивались итоги.

Результаты работы участников **проектно-аналитической сессии ФГАНУ «Социоцентр»**, проведенной 13-15 мая 2024 г., легли в основу дорожной карты на 2024-2025 уч. г.

Проектный офис совместно с дирекцией программы развития осуществлял проектирование дорожных карт, сопровождение новых партнерств, изменений в оргструктуре и обеспечивал создание новых институтов: **Института механики и энергетики, Института экономики финансов и управления в АПК**, а также осуществлял контроль за исполнением соответствующих поручений и дорожных карт.

В рамках развития **норм проектной деятельности** осуществлялось стимулирование участников проектов в соответствии с Положением о стимулировании и мотивации участников проектной деятельности по реализации программы развития. **Благодарности за вклад в реализацию программы развития и стратегических проектов** вручены на заседании Ученого совета, посвященного Дню российской науки, с участием Губернатора Ставропольского края В.В. Владимирова.

В программу развития были внесены сведения о присоединении университета **к новым консорциумам**, в которые вуз вошел (создал) в 2023 г.

Консорциум «Биоорганика» создан Институтом биоорганической химии имени М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН. В его состав входят более 30 образовательных, научных организаций и высокотехнологичных компаний, выполняющих комплекс научно-исследовательских и образовательных проектов в области биотехнологии и фармацевтической технологии. Членами Консорциума «Биоорганика» являются такие ведущие организации, как ФГБУН ИБХ РАН, ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии, ФИЦ фундаментальных основ биотехнологии РАН, ФГБНУ Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарда РАН, ФГБУ «Институт биологии гена» РАН, Центр молекулярной иммунологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, Образовательный центр «СИРИУС», Казанский (Приволжский) федеральный университет, ВШЭ. Управление деятельностью Консорциума осуществляется через механизм Набсовета.

Консорциум «Институт мировых аграрных рынков» создан по инициативе МГИМО МИД России. СтГАУ является его участником для реализации образовательных и научных проектов в области агроэкспорта и форм альтернативной занятости в сельских территориях.

Консорциум «Образование и наука для развития региона» создан по инициативе СтГАУ для работы по реализации стратпроекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур...». Учредителями являются Правительство Ставропольского края, МФТИ и СтГАУ. Основные задачи сосредоточены на реализации проектов, направленных на социально-экономическое развитие Ставропольского края, популяризацию карьеры в области биотехнологий. На базе МФТИ продолжена подготовка молодых исследователей для работы по реализации стратпроекта.

При поддержке Правительства Ставропольского края с ООО «СоюзСемСвекла» (селекционно-генетический центр и ключевая организация на рынке отечественных семян свеклы) создан **научно-производственный кластер по первичному семеноводству сахарной свеклы и размножению семян коммерческих гибридов**. В рамках работы кластера деятельность осуществляется по трем направлениям: 1. Семеноводство, 2. Традиционная селекция, 3. Ускоренная селекция.

Выстраивание экосистемы университета как ключевого этапа трансформации системы управления вузом. Сформирован состав **Попечительского совета университета**. В его состав с целью участия в согласовании приоритетов развития и содействия их реализации вошли представители ведущих агрохолдингов (9), органов исполнительной власти (8) и научных организаций (3).

Продолжена работа по привлечению интеллектуальных и финансовых ресурсов ведущих агрохолдингов и предприятий смежных отраслей в развитие научной и образовательной деятельности. На 2024-2025 уч.г. привлечено более 140 млн руб. на проекты по развитию научно-образовательной инфраструктуры, гранты ученым, студентам, поддержку физкультуры и спорта (ГАП Ресурс, Агрохолдинг Эко-Культура, Агрохолдинг «Степь», АО «Щелково Агрохим», ООО «Агроконсалтинг», АО «Росагролизинг», Компания «БИО-ТОН», «Россельхозбанк», ООО «СтавропольАгроСоюз», Агрохолдинг «АСБ», ПАО «Россети Северный Кавказ», Группа компаний «ЮгСтройИнвест» и др.). Представители агрохолдингов привлекаются к экспертизе учебных планов образовательных программ высшего образования.

Сведения об интеграции норм исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности приведены в соответствующих разделах.

Изменения организационной структуры университета. В 2024 г. были продолжены изменения оргструктуры, обусловленные реализацией стратпроектов и политик.

На основе задач цифровизации АПК и для поддержки Ставропольского края в участии в экспериментальном правовом режиме по применению сельскохозяйственных беспилотных летательных аппаратов в рамках Постановления Правительства РФ №1510 **создан Факультет цифровых технологий** (край является одним из 12 пилотных регионов РФ).

С целью интеграции потенциала кафедр и лабораторий в области общественных наук, а также трансформации образовательных программ, создан **Институт экономики, финансов и управления в АПК**.

Для развития комплексных инженерных проектов создан *Институт механики и энергетики*.

Произошли изменения в структуре проректорского корпуса: с целью наращивания интернационализации деятельности и параметров набора российских и иностранных абитуриентов введена должность *проректора по международному сотрудничеству и профориентационной работе*. Для развития образовательной политики по программам СПО введена должность *проректора по среднему профессиональному образованию*.

Тиражирование лучших практик. С целью трансляции практик, возникших в ходе участия в «Приоритет-2030», а также по поручению Минсельхоза России СтГАУ стал организатором Всероссийского научно-образовательного аграрного форума 4-5 апреля 2024 г. Программа включала обсуждение приоритетов и форм кооперации в области исследований и разработок, образования, ранней профориентации, стратсессию «Коммуникации». В форуме приняли участие 38 ведущих агрохолдингов и предприятий АПК федерального уровня, в т.ч. входящие в топ-10 по России (Мираторг, «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачёва, Черкизово, Био-ТОН, РУСАГРО и др.); 16 научных организаций, в т.ч. Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко, ВНИИСБ и др.; а также 46 вузов Минсельхоза России.

Оценка вклада университета в социально-экономическое развитие региона и экспертизу отраслевого развития. В соответствии с пт. 21 правил предоставления грантов отчет о реализации программы развития и вкладе университета в социально-экономическое развитие субъекта Российской Федерации в 2023 г. был рассмотрен на заседании Думы Ставропольского края. Вклад вуза признан положительным (Постановление Думы Ставропольского края от 28 марта 2024 года № 1016-VII ДСК).

Значимость проектов, выполняемых вузом, для регионального развития подтверждается ежегодным выделением софинансирования «Приоритет-2030» из средств бюджета Ставропольского края, общий объем в 2022-2024 гг. составил 450 млн руб., в т.ч. в 2024 г. – 200 млн руб.

Ректор В.Н. Ситников включен в состав членов комиссии Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Сельское хозяйство», а также в члены рабочей группы краевой межведомственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Ставропольского края по разработке и анализу реализации документов стратегического планирования, утвержденной Губернатором Ставропольского края. В правительство региона представлены предложения по паспорту нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» и стратегии развития региона.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Расширение видов и масштабов деятельности в ходе реализации программы развития увеличило нагрузку на ППС и административные подразделения. С целью ее выравнивания расширяется кадровый состав научных сотрудников, ректората и административных подразделений (см. раздел по политике управления человеческим капиталом), а также осуществляется первичный внутренний аудит бизнес-процессов.

1.8. Финансовая модель университета

В отчетном периоде была продолжена работа по развитию финансовой модели в соответствии с основными принципами: оптимизации управления материальными активами; повышения гибкости ценовой политики; сокращения «непрофильных» видов расходов университета; диверсификации портфеля услуг и продукции университета; оптимизации портфеля образовательных программ и структуры курсов; внедрения принципов инвестиционного менеджмента при создании новых подразделений.

Основные результаты, полученные в рамках реализации в отчетном периоде. Ведётся постоянная работа по усовершенствованию механизма учета затрат средств гранта и софинансирования, направленного на реализацию мероприятий программы развития университета, совершенствуются нормативные регламенты, позволяющие выстраивать оперативное взаимодействие по финансовым вопросам между подразделениями университета, дирекцией программы развития, проектным офисом, планово-финансовым отделом и бухгалтерией. С 1 января 2025 года планируется встраивание искусственного интеллекта в принятие решений в управленческих и финансовых процессах.

Качественные изменения бизнес-модели развития университета будут достигнуты за счет развития ключевых и формирования новых направлений деятельности в рамках программы развития «Агроиннополис-2030», что позволит привлечь новые категории потребителей услуг и получить новые источники доходов, повысить эффективность использования внутренних ресурсов университета.

Совершенствование финансовой модели сопряжено с решением следующих задач в 2024 году:

1. Увеличение доходов консолидированного бюджета до 2 000 млн руб. (исполнение 102,6 % – 2 051 млн руб.).

2. Удержание доли внебюджетных доходов в доходах образовательной организации на уровне не менее 50 % (1 095,9 млн руб. – 53,4 %).

3. Увеличение доходов от НИОКР, НТУ и РИД (без учета средств ПСАЛ «Приоритет–2030») до 180 млн руб. (в 2022 г. – 138,7 млн руб., в 2023 г. – 160,4 млн руб., 2024 г. – 221,1 млн руб.).

4. Увеличение доходов от реализации программ ДПО (без учета средств ПСАЛ «Приоритет–2030») до 85 млн руб. (в 2022 г.- 67 млн руб., в 2023 г. - 81,4 млн руб., в 2024 г. - 88,6 млн руб.).

5. Диверсификация структуры доходов:

– работа нового научно-производственного центра агробιοтехнологий, пер. Волго-Донской, 97А, с прогнозным объемом доходов 20 млн руб./г., фактически – 20 млн руб./г.;

– участие в федеральном проекте «Содействие занятости национального проекта «Демография» – в 2023 г. 14,7 млн руб., прогнозный – 20 млн руб./г., фактически в 2024 г. – 21,1 млн руб.;

- развитие нового направления «Молекулярно-генетическая экспертиза в животноводстве» с начальным объемом финансирования не менее 2 млн руб., факт 2024 г. – 7,9 млн руб.;

- расширение видов высокотехнологичных ветеринарных услуг: стоматология, клинический прием врача дерматолога/эндокринолога, внутривенная капельная инфузия с химиотерапией и т.д. с прогнозным уровнем доходов с 2024 г. – 3,5 млн руб./г., факт 2024 г. - 4,1 млн руб.;

- создание Центра онлайн-образования с прогнозным уровнем доходов от онлайн-обучения с 2022/2023 г. – не менее 7 млн руб./г., факт 2024 г. – 75,6 млн руб.;

- создание Центра орнитологических исследований в 2024 году с начальным объемом заказов 15 млн руб./год, факт 2024 г. – 15,7 млн руб.

6. Увеличение софинансирования программы «Агроиннополис-2030»: проекты по модернизации инфраструктуры из внебюджетных средств университета, обновлению материально-технической базы, мотивации научной деятельности в 2024 г. – 23 % от затрат на программу развития (справочно: утверждено ПСАЛ «Приоритет-2030» 11 % на 2023–2030 гг., факт 2022 г. – 14,2 %, 2023 г. – 17,8%, факт 2024 г. – 23%).

В рамках диверсификации источников финансирования привлекаются средства агрохолдингов и предприятий на поддержку студентов, аспирантов, молодых ученых и создание учебно-научных лабораторий (план на 2024 г. – 120 млн руб., факт 2022 г. – 30 млн. руб., 2023 г. – 45 млн руб., факт 2024 г. – 100,8 млн. руб.).

В текущем году **объем софинансирования** программы «Агроиннополис-2030» из средств университета составил 113,7 млн руб. (101,1% от плана 112,5 млн. руб.). Софинансирование было направлено на развитие исследовательской и образовательной инфраструктуры, реализацию программ стимулирования научно-педагогических работников к повышению качества исследовательской деятельности и образовательного процесса.

Из средств регионального бюджета на реализацию программы развития получен грант в размере 200 млн рублей, что на 33% больше уровня 2023 г. (150 млн руб.).

1.9. Политика в области цифровой трансформации

Повышение эффективности образовательной и научной деятельности в вузе на основе развития и внедрения современных цифровых технологий. С целью повышения эффективности образовательной деятельности и обеспечивающих процессов в отчетном периоде завершен ввод в эксплуатацию модуля «Тестирование» в ЭИОС Лаборатории ММИС г. Шахты, на постоянной основе с использованием этого модуля проводится тестирование студентов; запущена программная платформа собственной разработки «Подготовка тестов для системы тестирования» (это позволило ускорить процесс создания и редактирования тестов, что, в свою очередь, даст возможность преподавателям сосредоточиться на качестве обучения и

повысит эффективность контроля знаний студентов); за-вершена техническая работа по новому сервису «Журналы» в личных кабинетах преподавателей ЭИОС университета (<https://lk2.stgau.ru/WebApp/#/Journals/JournalList>) в части расчета средней оценки по дисциплине и проведения онлайн-итогового контроля в соответствии с бально-рейтинговой системой для студентов обучающихся по программам высшего образования; внедрен модуль ЭИОС «Оценочные листы», который обеспечивает удобный инструмент автоматизации процессов оценки качества лекционных, практических и лабораторных занятий в соответствии с Регламентом проведения и оценки учебных занятий ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ; проведена доработка модуля «Курсы», в который был добавлен функционал для учета отработок студентов и автоматического переноса выставленных оценок в электронный журнал, что упростило процесс контроля за учебной деятельностью и повысило его прозрачность; было завершено внедрение модуля ЭИОС «Управление общежитием», это позволило автоматизировать задачи, связанных с жизнью студентов в общежитии, упростило процессы и сделало их более эффективными и удобными, благодаря автоматическому контролю и планированию за-селения и выселения, стало возможно контролировать распределение жилых ресурсов.

Проведено оснащение нового **Факультета цифровых технологий** компьютерной техникой в количестве 160 персональных компьютеров и 5 серверных платформ.

Создание системы управления Университетом, основанного на данных. Завершена реализация системы анализа и верификации данных посещаемости студентами занятий, позволяющий отслеживать присутствие студентов на занятиях по данным электронного журнала и системы контроля и управления доступом в университет. Из режима тестирования в режим эксплуатации переведен сервис поддержки студентов по принципу «единого окна» (запрос справок, общежития, документов и т.д.).

В сервисе учета и контроля ИТ-ресурсов университета запущен модуль заявок и бронирования аудиторий.

Модуль «Тестирование» полностью интегрирован с ЭИОС и активно используется для проведения онлайн-тестирований, что способствует повышению качества контроля знаний студентов и удобству их обучения.

Продолжается внедрение модулей «Портфолио студента» и «Портфолио преподавателя». Завершено тестирование модуля «Мероприятия» и модуль будет запущен в ближайшее время.

Открытый репозиторий для размещения рефератов, диссертаций и научных и выпускных работ студентов и сотрудников университета работает и регулярно наполняется данными.

Обновлен и увеличен парк компьютерной техники. Свыше 140 аудиторий оборудованы более чем 3000 компьютерами. Канал подключения к сети Интернет составляет 1000 Мб/с, также подключен резервный канал доступа к сети Интернет. Покрытие сети Wi-Fi увеличилось до 85 %.

Корпоративные почтовые аккаунты были перенесены на единую российскую платформу, что позволило получить единое пространство для работы, общие сервисы и использование закрытого корпоративного мессенджера.

Также в отчетном периоде университет принял участие в эксперименте по формированию цифровых документов в модуле ЕР ЦДО 2024, что позволит в будущем выпускникам получать документы об образовании в электронном виде в личном кабинете на едином портале Госуслуги.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Проблемы: 1. Сложности в интеграции новых модулей ЭИОС с уже существующими информационными системами университета; 2. Необходимость в обучении сотрудников работе с новыми системами и обеспечении квалифицированной технической поддержки; 3. Угрозы информационной безопасности и необходимость внедрения эффективных мер защиты данных; 4. Ограниченные ресурсы для закупки оборудования и разработки программного обеспечения; 5. Сопротивление изменениям среди студентов и сотрудников.

Предлагаемые решения:

1. Улучшенная интеграция: проведение детального анализа всех существующих информационных систем, их интерфейсов и используемых стандартов связи и использование единой архитектуры интеграции, которая будет учитывать потребности всех систем и обеспечивать гибкость и масштабируемость.

2. Программы обучения: организация регулярных тренингов и семинаров для сотрудников по работе с новыми системами.

3. Усиление безопасности: внедрение современных решений для защиты данных, регулярное обновление антивирусного программного обеспечения и проведение аудитов безопасности.

4. Оптимизация бюджета: поиск дополнительных источников финансирования, включая гранты и партнерские соглашения, а также оптимизация расходов на IT-инфраструктуру.

5. Разработка и реализация стратегии по коммуникации с целью информирования и вовлечения студентов и сотрудников в процесс цифровой трансформации, а также учет их обратной связи для улучшения систем.

1.10. Политика в области открытых данных

Основным вектором реализации политики в области открытых данных стало увеличение объема информации, преобразованной в открытые данные, и развитие информационно-технологической и коммуникационной инфраструктуры открытых данных.

Университетом выполняются все необходимые нормативные требования в сфере размещения сведений о деятельности образовательной организации.

Основные достигнутые результаты. Накопленный массив данных в сфере образования и научно-исследовательской деятельности постоянно пополняется на информационно-аналитическом портале открытых данных *СтГАУ в рамках реализации программы развития «Агроиннополис-2030»*.

Интерфейсом доступа к этим данным и ключевым инструментом реализации информационной политики является сайт Университета (<http://www.stgau.ru/>), который призван обеспечивать централизованный полный и оперативный доступ к информационным ресурсам. Ресурс включает разделы: Нормативно-правовые документы; О программе «Агроиннополис-2030»; Консорциум; Реализация программы «Агроиннополис-2030», в т. ч. результаты всех стратегических проектов и проектов по внутренней политике университета (<https://old.stgau.ru/prioritet2030/>).

С целью освещения результатов и синхронизации задач развития региона и отрасли на февральском заседании Думы Ставропольского края представлен ежегодный отчет о реализации Ставропольским государственным аграрным университетом программы развития. Принято решение признать положительным вклад вуза в социально-экономическое развитие Ставропольского края (постановление Думы Ставропольского края от 22 февраля 2023 года № 578-VII ДСК). Также основные направления работы университета представлены отраслевому, региональному и экспертному сообществу на площадке форума «Образование. Наука. Инновации» (см. подробнее раздел «1.7. Система управления университетом»).

В отчетном периоде разработан, утвержден и согласован дизайн и техническое задание и реализован первый этап разработки и внедрения нового университетского интернет-портала stgau.ru, включающего в себя бэкенд-разработку (серверный код, связь с базами данных университета, разные необходимые программные библиотеки) и следующие страницы сайта – главная страница сайта, каталог образовательных программ, сотрудники, новости, новости факультетов и сведения об образовательной организации.

Проведены работы по переносу университетского интернет-портала stgau.ru на серверы с повышенным быстродействием.

Заключены системные информационные контракты с ведущими СМИ регионального, окружного и федерального уровня, которые обеспечили рост среднемесячных упоминаний о ключевых достижениях вуза в сфере науки, образования, спортивной, общественно-культурной деятельности на 20% в сравнении с аналогичными показателями прошлого года, составив более 800 упоминаний в СМИ без учета упоминаний в соцмедиа. Среднемесячный охват аудитории в электронных СМИ–контрагентах превысил 1,2 млн человек.

В рамках меморандума о сотрудничестве заключенным между ТАСС, Правительством Ставропольского края и Ставропольским ГАУ, на базе вуза создан Региональный информационный центр Ставропольского края. Новая мультимедийная площадка стала проводником аграрного бизнеса и органов государственной власти в мир аграрной науки и образования. В частности, на мощностях Регионального информационного центра уже проведено более 40 пресс-конференций с участием руководителей предприятий АПК, глав

отраслевых министерств и ведомств, а также спикеров и гостей вуза, в числе которых депутат Государственной Думы России Анатолий Вассерман, народный артист Российской Федерации Дмитрий Харатьян, председатель Российского союза молодежи Павел Красноруцкий, генеральный директор Института искусственного интеллекта AIRI, директор центра технологий искусственного интеллекта СколТех Иван Оселедец.

В рамках двустороннего меморандума Ставропольского ГАУ и ТАСС, направленного на распространение актуальной и достоверной информации о последних достижениях и значимых изменениях в области аграрной науки, высшего образования и среднего профессионального образования, на сайте и социальных сетях ТАСС бесплатно опубликовано более 30 информационных материалов о реализации стратегических проектов по программе «Приоритет-2030».

Создан музей СМИ Ставропольского края, которые освещают новости аграрной науки и образования. Экспозицию музея составили мультимедийные стенды с аудиовизуальной информацией о важных достижениях вуза. Общее число посетителей музея составило более 5 тысяч человек, среди которых как студенты, так и гости университета. В апреле музей стал площадкой проведения секции для пресс-секретарей вузов Минсельхоза России в рамках Всероссийского научно-образовательного аграрного форума.

На базе пресс-службы было организовано творческое объединение «AgroProduction», которое специализируется на создании тематического контента, информирующего целевую аудиторию о реализации стратегических проектов в рамках программы «Приоритет-2030». За отчетный период было снято и выпущено более 120 видеороликов, размещенных как на официальных аккаунтах вуза в социальных сетях «ВКонтакте» и «Телеграм», так и в официальном аккаунте ректора.

Для освещения направлений и результатов деятельности выпущено 110 видеоматериалов о внутривузовской работе, 252 новости на сайте университета, а также 1611 постов в официальных группах во «ВКонтакте» и 723 пост на канале СтГАУ в Telegram.

Откликом на эти показатели становится стабильно растущий уровень вовлеченности внутренней и внешней аудитории вуза. Так, общее количество упоминаний СтГАУ в СМИ составило ~8000, упоминаний в социальных сетях — порядка 20000; количество публикаций в ТАСС – 25; среднее количество посещений официальной группы ВК в день – более 14 000 человек; общее количество просмотров видео – более 5 млн, клипов ВК Видео – более 2,5 млн, получено 179 тыс. реакций и 10 тыс. комментариев.

С целью увеличения информационного присутствия бренда во внешнем контуре было принято участие и организована помощь в съемке реалити-шоу «Практиканты», популяризирующем сельское хозяйство в масс-медиа. Проект выпущен при поддержке Минсельхоза России и сообщества «Вызов». Первая серия реалити-шоу набрала более 1 млн просмотров во «ВКонтакте».

Планируется:

– создание совместного со всероссийским движением детей и молодежи «Движение первых» мультимедийного центра, обучающего основам работы с медиатехнологиями, необходимыми для продвижения результатов разработок и проектов по программе «Приоритет-2030», а также внутренних проектов в сфере науки, образования, творчества, спорта и культуры.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений. Столкнулись с необходимостью увеличения штатных сотрудников пресс-службы, повышением квалификации и мотивации действующих специалистов. Необходимо продолжать обновлять техническое оснащение подразделения.

Присутствует неопределенность в нормативно-правовом регулировании на федеральном и региональном уровне вопросов, связанных с понятием открытых данных и возможности их публикации. Кроме того, отмечается недостаточный уровень цифровой зрелости, невосприимчивости части сотрудников университета к цифровым технологиям.

1.11. Дополнительные направления развития

Расширение сети партнерских связей в рамках международного сотрудничества. Позиционирование университета на международной образовательной арене (СНГ, страны Ближнего Востока). Дополнительные направления развития были направлены на формирование благоприятного имиджа вуза для повышения его конкурентоспособности на национальном и глобальном рынках образования, научных исследований и разработок и социально значимых инициатив для устойчивого развития региона.

В рамках развития международного академического сотрудничества сотрудники и обучающиеся университета приняли участие в следующих международных мероприятиях за рубежом:

- Образовательная выставка «Учись в России», 22-25 января 2024 года, г. Астана, Республика Казахстан;
- Международная образовательная выставка «Учись в России» 13-15 мая 2024 года, Бишкек, Республика Кыргызстан;
- Ежегодная выставка «Вузы России», проводившейся в г. Ханой Республика Вьетнам (в онлайн формате).
- Форум ректоров сельскохозяйственных университетов стран Шанхайской организации сотрудничества, проходивший на площадке Северо-Западный университет сельского и лесного хозяйства (КНР), в котором приняли участие более 80 представителей из 30 университетов и научно-исследовательских институтов из 9 стран-членов ШОС, включая Китай, Россию, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Пакистан, Иран, Туркменистан.

- VIII Форум Ассоциации ректоров транспортных вузов России и Китая, проходивший на площадке Пекинского транспортного университета, в котором приняли участие более 100 вузов КНР и 20 вузов РФ.

Результатом активного участия в позиционирование вуза за рубежом стало увеличение контингента иностранных граждан на 32,9% по сравнению с 2023 годом.

Партнерская сеть СтГАУ составляет 40 ведущих образовательных и научных центров из 12 стран мира. Для активизации академического сотрудничества в 2024 году были подписаны соглашения с рядом ведущих зарубежных образовательных центров и промышленных партнеров:

- соглашение с Минским тракторным заводом для организации производственных практик обучающихся на базе предприятия. Результатом стало прохождение 9 студентами производственной практики на Минском тракторном заводе;

- соглашение о сотрудничестве с Белорусским государственным университетом;

- соглашение о сотрудничестве с Каршинским инженерно-экономическим институтом (Республика Узбекистан), в рамках которого планируется создание программ с возможностью получения двух дипломов, по следующим направлениям подготовки: «Менеджмент», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», «Агроинженерия»;

- соглашение о сотрудничестве с Белорусским государственным аграрным техническим университетом;

- соглашение о сотрудничестве с Институтом сельского хозяйства и агротехнологии Каралапастана (Республика Узбекистан), в рамках которого планируется создание с возможностью получения двух дипломов по направлениям подготовки «Агрономия», «Садоводство», «Агроинженерия»\$

- соглашение о запуске в 2026 году образовательной программы бакалавриата с возможностью получения двух дипломов 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электрическая инженерия и автоматизация», партнер – Университет Цзямусы (ведущая аграрная провинция Хэйлунцзян, город Цзямусы), языки программы – китайский и русский;

- объявлена в набор 2025 года сетевая образовательная программа магистратуры 38.04.02 Менеджмент профиль «Аграрный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность», партнер – Нижегородский государственный лингвистический университет имени Добролюбова, целевая аудитория – абитуриенты КНР, язык преподавания – английский).

Для анализа лучших практик в области агроботехнологий был организован официальный визит в провинцию Измир (Турция). Делегация университета провела переговоры с руководством и прошла стажировку на базе современного производственного комплекса «Invitro Fidan» (Инвитро Фидан - Сажены Инвитро).

Важными площадками для взаимодействия ученых университета с вузами-партнерами стали проведенные **международные научные конференции**:

- международная конференция «Инновационные устойчивые сельскохозяйственные системы», организованная Ставропольским

государственным аграрным университетом совместно с Самаркандским государственным университетом имени Ш. Рашидова. Участие приняли авторы из России, Узбекистана, Сирии, Армении, Казахстана, Белоруссии. По результатам конференции материалы опубликованы в серии книг издательства Springer Nature, индексируемой в базе данных Scopus;

- международная научно-практическая конференция «Инновационные аспекты развития сервиса и туризма» для ученых, практиков, аспирантов, магистрантов, студентов. Участие в конференции приняли 103 представителя из 13 университетов и образовательных организаций России, Китая, Венгрии, Сербии.

В рамках реализации совместного российско-мексиканского проекта по исследованию устойчивого развития сельских территорий, исследователи из Ставропольского ГАУ провели международную конференцию.

7 научных разработок, представленных на международной выставке «НН-ТЕСН» были отмечены золотыми медалями.

Начальник отдела развития публикационной активности по приглашению Академии технических и художественно-прикладных исследований г. Белград (Сербия) прочитала курс лекций на английском языке для молодых преподавателей по академическому письму в научных публикациях.

Позиционирование университета в российском и международном образовательном пространстве. В отчетном году за счет реализации приоритетов образовательной и научно-исследовательской политики университет продолжил улучшение своего позиционирования в российском и международном образовательном и научном пространстве. Успехи получили признание в российских и зарубежных рейтингах университетов.

Университет впервые получил позиции в международном рейтинге **Round University Ranking**, заняв там 720 место и 1 место среди российских аграрных университетов.

Вуз сохранил позиции в **THE World University Rankings** со статусом reporter, а также в перечне 10% лучших университетов мира за 2024 год по версии **Глобального агрегированного рейтинга**.

За счет реализации проектов, согласующихся с ключевыми положениями целей устойчивого развития, в т.ч. *стратегического проекта «Комплексное развитие сельских территорий»*, вуз подтвердил участие в рейтинге университетов **THE University Impact Rankings** в диапазоне 1001-1500, расширив свое присутствие с 6 субрейтингов до 17, в том числе войдя по некоторым ЦУР в топ -100 и топ-300 в мире; получил 12 место в России и 423 в мире, поднявшись на 6 мест среди российских вузов, в **UI GreenMetric World University Rankings 2024**.

В соответствии с **Рейтингом лучших вузов России RAEX-100** в 2024 году вуз сохранил позиции лучшего вуза на территории Северо-Кавказского федерального округа, заняв 52 место по России (рост на 4 позиции к 2023 г.). По уровню востребованности выпускников работодателями входит в топ-40 по России.

Университет сохранил в 2024 году позиции в числе трех лучших российских университетов в предметном рейтинге «Три миссии университета» по направлению «Сельское хозяйство», а также вырос на 1 позицию в рейтинге «Ветеринария и зоотехния».

Сохраняет позиции в премьер-лиге (лучшие) в Предметном национальном агрегированном рейтинге по направлениям «35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство», «36.00.00 Ветеринария и зоотехния» и «38.00.00 Экономика и управление».

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений. Университету не удалось выполнить плановое значение показателя программы развития «Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования» в полном объеме (факт – 4,3 %; план – 6,3 %), однако набор иностранных граждан увеличен в 2024 году в 4,3 раза по отношению к 2021 г., общий контингент иностранных обучающихся вырос по отношению к 2021 г. на 54,5 %. Для выхода на новые направления привлечения абитуриентов из числа иностранных обучающихся на 2024-2025 г. запланирован цикл маркетинговых мероприятий и партнерских проектов с российскими и зарубежными организациями. Сотрудники университета включены в квотные комиссии по отбору кандидатов на квоту Правительства РФ в Палестине, Республике Ливан, Республики Армения. В 2025 г. планируется активное участие в грантовой программе Россотрудничества с целью позиционирования СтГАУ в международном образовательном пространстве.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГНУТЫЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ

В ходе реализации стратегических проектов «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия» продолжается работа по организации трансфера результатов научной деятельности в образовательный и производственный процессы с применением созданной ранее материально-технической базы Института аграрной генетики и селекции, включающего научно-производственный центр агробιοтехнологий, а также в условиях научно-производственного центра питомниководства плодово-ягодных культур.

2.1. Стратегический проект «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия»

Реализация мероприятий проекта в текущем году была направлена на достижение следующих целей:

1. Создание новых сортов сельскохозяйственных культур и производство оздоровленного посадочного материала плодово-ягодных культур, полученного методами *in vitro* и ускоренной селекции.

2. Разработка и реализация программы биологизации сельского хозяйства на основе совершенствования элементов агробιοтехнологий, внедрения цифровых инструментов.

3. Укрепление кадрового и научно-технологического потенциала региона.

В рамках ответа на внешние вызовы основными направлениями реализации стратегического проекта являлись:

а) селекция и питомниководство вследствие:

- отсутствия чистых линий высоких репродукций посадочного отечественного материала для высокоинтенсивного садоводства;

- зависимости отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей от импорта посевного и посадочного материала;

- дефицита квалифицированных специалистов в области садоводства и питомниководства плодово-ягодных культур;

б) цифровизация и биологизация земледелия вследствие:

- снижения агроэкологической устойчивости агроландшафтов и ухудшения карантинного фитосанитарного состояния посевов;

- деградации 75 % сельскохозяйственных угодий (в т.ч. 55 % пашни и 80 % естественных кормовых угодий), снижения плодородия почв (отрицательный баланс питательных элементов в почве 143,2 кг/га посевной площади сельскохозяйственных культур и 346,2 тыс. т д.в.);

- наличия эродированных земель на площади 1671 тыс. га (31,7 % от площади сельхозугодий), в т.ч. подверженных водной эрозии – 914 тыс. га (16,2 %), дефлированных – 13,3 % (754 тыс. га), с совместным проявлением водной и ветровой эрозии – 2,2 % (123 тыс. га).

- усиления процессов опустынивания (6,8 % от площади сельхозугодий) и формирование пустыни больше 50 тыс. га;

- низкого уровня применения цифровых технологий и инструментов для устойчивости управления процессами в сельскохозяйственном секторе.

Развитие инфраструктуры и кадрового потенциала проекта. На базе *Научно-производственного центра питомниководства плодово-ягодных культур*, созданного в 2022 году, совместно с ООО «Европейские сады» в рамках работы по созданию качественного посадочного материала косточковых культур высоких репродукций заложен маточник размножения безвирусных саженцев вишни площадью 0,5 га. В лаборатории биотехнологии и тепличном комплексе площадью 0,3 га запущено производство новых безвирусных подвоев яблони (3 сорта), выводимых совместно с НИИ Горного и предгорного садоводства (г. Нальчик), а также ведется селекционная работа по выведению 2 новых подвоев косточковых культур с применением методов ускоренной селекции.

В сотрудничестве с ООО «Европейские сады» на базе питомника Центра высажено 10 тысяч маточных растений вишни для дальнейшего доращивания и продажи.

На базе **Научно-производственного центра агробιοтехнологий СтГАУ** совместно со стратегическими партнерами ООО «СоюзСемСвекла» и

Институтом общей генетики РАН создана Лаборатория молекулярно-генетических исследований. Цель проекта – создание доноров исходной селекции сельскохозяйственных культур с улучшенными хозяйственно полезными признаками. Общая сумма инвестиций составила 30 млн рублей.

Совместно со стратегическими партнерами ООО «Щелково Агрохим» и АПХ «Эко-Культура» созданы две новые лекционные аудитории на 90 и 65 посадочных мест (вложения предприятий составили 8,0 и 10,0 млн руб. соответственно).

Ведется работа со стратегическими партнерами по созданию лекционно-лабораторной аудитории совместно с Агрохолдингом «АСБ Агро», ЗАО «Совхоз имени Кирова», ООО Агрофирма «Киц» и ООО «СХП «Путь Ленина» в 2024-2025 году создаются 2 лекционных и 6 лабораторий площадью 700 м².

В настоящий момент находятся в стадии разработки проекты создания лабораторной аудитории по овощеводству совместно с АПХ «Эко-Культура» и лаборатории садоводства и виноградарства совместно с ООО «СХП «Путь Ленина».

Реализация исследовательских проектов и описание их результатов.

В рамках стратегического проекта выполняются 6 проектов.

В рамках совместной научной работы с Институтом биоорганической химии РАН разработаны 6 новых тест-систем для определения болезней плодовых культур и поданы заявки на регистрацию соответствующих патентов.

В рамках *проекта «Питомниководство плодово-ягодных культур»* выполнена научная работа на тему «Создание питомника и разработка комплексной технологии выращивания качественного посадочного материала голубики», что позволило оптимизировать технологические приемы выращивания голубики, провести исследования по изучению наиболее эффективных субстратов и адаптированных схем минерального питания на всех этапах выращивания культуры. Проведено создание маточника безвирусного исходного растительного материала, а также совершенствование технологии микроклонального размножения голубики и создание оптимальных условий адаптации растений на этапе *ex vitro*. Внедрение полученных разработок позволит повысить долю отечественного посадочного материала в структуре площадей насаждений голубики, а также снизить себестоимость выращиваемых саженцев за счет их локализации.

При осуществлении исследований по теме «Разработка методологических подходов по оценке качества посадочного материала плодовых культур» проведена комплексная оценка фитосанитарного состояния маточных насаждений НПЦ питомниководства плодово-ягодных культур и апробация методов определения заболеваний саженцев с использованием ПЦР-диагностики, что будет использовано для разработки комплексного универсального регламента определения качества посадочного материала плодовых культур юга России.

На основе заключенного договора с ООО «Вкус Ставрополя» в полной мере реализован заказ на необходимый объем безвирусного посадочного материала земляники для тепличного комплекса.

В рамках плана мероприятий по участию в ФНТП **«Развитие садоводства и питомниководства»** по заказу ООО «Сад-Гигант Ингушетия» и ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства» ведется работа по выращиванию 15 тыс. шт. безвирусных подвоев яблони М9, 1800 саженцев яблони различных сорто-подвойных комбинаций.

На научные разработки по направлению **«Питомниководство плодово-ягодных культур»** получен патент на изобретение «Субстрат для повышения эффективности адаптации растений-регенерантов земляники на этапе *ex vitro*», отмечены на выставках и удостоены золотых медалей: XVII Международного биотехнологического форума «РосБиоТех 2024» за разработку, XXVI Российская агропромышленная выставка «Золотая осень». Результаты научных исследований опубликованы в журнале, входящем в Международную базу цитирования Scopus.

При реализации **проекта «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»** получен патент на селекционное достижение № 13662 новый сорт донника белого однолетнего Ставропольский, включенный в государственный реестр селекционных достижений РФ. Совместно с ФГБУ «Госсорткомиссия» проводится работа по созданию и внедрению адаптированных, комплексно устойчивых сортов сельскохозяйственных культур в производство. На базе учебно-опытного хозяйства в стационарном опыте проводится сортоиспытание полевых культур: более 45 сортов и гибридов зерновых, зернобобовых и технических культур, селекции профильных центров Юга России: ГНУ ВНИИ Кукурузы, ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», ООО «СоюзСемСвекла».

Сотрудники университета ведут работу по реализации 2-х программ ФНТП **«Развитие селекции и семеноводства кукурузы»** совместно с АО «Мираторг», ООО «ККЗ «Золотой початок» и Всероссийским НИИ кукурузы ведется научно-исследовательская и образовательная работа, в результате которой будет осуществлена подготовка специалистов в области селекции и семеноводства, а также созданы новые сорта и гибриды сельскохозяйственных культур.

С целью активизации работы по направлению **«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»** сотрудники Института аграрной генетики и селекции на площадках Всероссийского дня поля (г. Минеральные Воды, 20-22 июня 2024 г.) заключили соглашение о стратегическом сотрудничестве и партнерстве с Национальным центром зерна имени П.П. Лукьяненко.

Продолжаются исследования по экологическому сортоиспытанию линий сахарной свеклы селекции ООО «СоюзСемСвекла», ведется работа по созданию доноров исходной селекции по признаку интенсивности фотосинтеза и засухоустойчивости.

Заключен Договор с ФИЦ «Немчиновка» о научных исследованиях, направленных на создание доноров исходной селекции к возбудителю гнибелинозной гнили злаковых культур для условий юга Российской Федерации на основе коллекции линий мягкой озимой пшеницы «Арсенал» (запущены в работу первые 60 линий озимой пшеницы).

В рамках *проекта «Биологизация и цифровизация земледелия»* при реализации научной работы «Разработка технологии повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур» разработана новая технология интенсивной утилизации отходов сельскохозяйственного производства растительного и животного происхождения. В результате этого возможно получение твердого органического удобрения. Проведено изучение эффективности применения твердого органического удобрения, созданного на основе круглогодичного производства биогумуса по низкой себестоимости пригодное для воспроизводства плодородия почв.

Совместно с КБ Электрометрии выполняется разработка использования геофизических методов исследований почвенно-грунтового профиля сельскохозяйственных земель с помощью оборудования для электрометрии. Это позволяет с высокой точностью определять зоны внутриполевых почвенных неоднородностей и строить цифровые 3D (изометрические) модели почвенного профиля на глубину до 10 м в 14 горизонтах (слоях) с толщиной каждого слоя до 70 см.

Совместно с Объединённым институтом ядерных исследований (г. Дубна) проводятся испытания разработанного учёными института мобильного нейтронного анализатора для определения концентрации углерода верхнего 30 см слоя почвы. На опытном участке учебного хозяйства университета проведены измерения концентрации углерода методом меченых нейтронов и ведется разработка методики создания на основе данных.

СтГАУ и ИКИ РАН разрабатывают методики использования данных дистанционного зондирования Земли с помощью платформы BEGA-Science для оценки состояния растительности, водных объектов и почв.

Комплексное использование результатов указанных научно-исследовательских работ позволит увеличить продуктивность сельскохозяйственных земель, оптимизировать производственные затраты на выращивание культур, снизить негативную экологическую нагрузку агротехнологий на биоценозы.

При осуществлении научно-исследовательской работы «Разработка методов стабилизации биологического препарата для защиты растений от вредных организмов...» проводится биологизация зональной системы интегрированной защиты зерновых культур от болезней и почвообитающих вредителей путем предпосевной обработки семян биологическим препаратом на основе спор грибов pp. *Metarhizium* и *Beauveria*, включенных в структуру природных биоразлагаемых полимерных материалов (прилипателей).

Проводятся научные исследования совместно с Институтом биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, а также Институтом систематики и экологии животных СО РАН,

которые направлены на поиск новых технологических решений в части биологизации системы интегрированной защиты озимой пшеницы от болезней.

На базе агропредприятий Ставропольского края в трех почвенно-климатических зонах проведены исследования на основе авторских методик по расчету норм удобрений на планируемый урожай на тему: «Совершенствование зональных элементов системы земледелия зернового агроценоза...». На базе учебно-опытного хозяйства Ставропольского ГАУ проведены работы на тему: «Мониторинг развития сельскохозяйственных культур с помощью инвазивных и дистанционных методов исследования и принятие оперативных мер по корректировке питания и фитосанитарного состояния», позволивших сформировать базы данных морфофизиологического состояния сельскохозяйственных культур в зависимости от обеспеченности макро- и микроэлементами, а также поражаемости вредными организмами, в критические периоды их индивидуального развития с разработкой модели прогноза урожайности. Использование гипер- и мультиспектральных камер позволило создать «Цифровой паспорт растений» для технических, зерновых и зернобобовых культур. Разработка и апробация комплекса агротехнических мероприятий позволила получить запланированные урожаи в условиях нарастающей аридизации климата.

Сведения о влиянии проекта на обновление содержания образовательных программ и запуск новых. Результаты проведенных научных исследований были обобщены и положены в основу разработки и реализации 9 программ дополнительных образовательных услуг на базе Научно-производственных центров университета.

В отчетный период набор обучающихся всех уровней подготовки на 1-й курс был увеличен на 35% по отношению к показателям предыдущего года.

На площадке Олимпиады УПБ, проводившейся в университете, проведены обучающие уроки и мастер-классы со школьниками 8 районов Ставропольского края.

В рамках поддержки предпринимательских инициатив, студенты института агробиологии и природных ресурсов стали победителями грантов Студенческий Стартап, в результате чего Фонд содействия инновациям предоставил для реализации и внедрения научных разработок гранты на общую сумму 11 млн руб.

Продвижение результатов проектов на выставках и конференциях. Результаты исследований по теме «Субстрат для повышения эффективности адаптации растений-регенерантов земляники на этапе *ex vitro*», отмечены на выставках и удостоены золотой медали: XVII Международного биотехнологического форума «РосБиоТех 2024» за разработку, XXVI Российская агропромышленная выставка «Золотая осень». Проект «Разработка системы питания растений озимой пшеницы в Центральном Предкавказье» был удостоен бронзовой медали XXVI Российской агропромышленная выставки «Золотая осень».

Разработки, полученные в отчетном году в рамках реализации стратегического проекта, были представлены на тематических круглых столах Всероссийского дня поля 2024 (г. Минеральные Воды). Сотрудники института приняли участие в Кавказском инвестиционном форуме (г. Грозный). Полученные разработки в области питомниководства плодовых и ягодных культур были представлены на 6-й международной выставке «ПРОЯблоко 2024».

В рамках проведения всероссийского совещания ректоров аграрных ВУЗов с участием Министра сельского хозяйства РФ О.Н. Лут были представлены наработки сотрудников институтов агробиологии и природных ресурсов и аграрной генетики, и селекции, полученные в 2024 г.

Делегация Ставропольского ГАУ приняла участие в работе первого Всероссийского форума селекционеров и семеноводов «Русское поле – 2024», организованного Национальным семенным альянсом при поддержке Минсельхоза России (г. Казань, 22-23 августа 2024 г.).

В отчетный период были проведены Международные научно-практические конференции «Аграрная наука, творчество, рост» и «Аграрная наука - Северо-Кавказскому Федеральному округу». В работе конференции приняли участие представители органов государственной власти, руководители и ведущие специалисты аграрных предприятий.

В ходе реализации мероприятий стратегического проекта за отчетный период получены следующие результаты:

1. Получено 7 патентов технологических и технических решений.
2. Подано 5 заявок на патент в сфере технологии биологизации земледелия и 5 заявок на патент в сфере селекции и питомниководства плодовых культур; подано 6 заявок на патенты на новые тест-системы по определению болезней плодовых культур методом ПЦР-диагностики.
3. Разработаны рекомендации по реализации потенциальной продуктивности озимой пшеницы за счет оптимизации минерального питания в динамических условиях внешней среды в почвенно-климатических зонах Центрального Предкавказья.
4. Получено 11 свидетельств на программы для ЭВМ.
5. Подано 4 заявки на получение свидетельств на программы для ЭВМ.
6. С применением авторских методик проведена ранневесенняя диагностика состояния посевов озимой пшеницы с охватом около 80% посевов, на которых проводилась диагностика.
7. Идентификация количества и состава почвенного микробиома во взаимосвязи с продуктивностью сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах Ставропольского края.

Проведены исследования в интересах индустриальных партнеров. При реализации *проекта «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»* продолжаются исследования по экологическому сортоиспытанию линий сахарной свеклы селекции ООО

«СоюзСемСвекла», ведется работа по созданию доноров исходной селекции по признаку интенсивности фотосинтеза и засухоустойчивости.

При сотрудничестве с компанией ООО «Щелково Агрохим» в условиях учебно-опытного хозяйства Ставропольского ГАУ проведены испытания новых сортов озимой пшеницы и гибридов подсолнечника. Совместно с ООО «Мираторг» и ВНИИ Кукурузы проводились испытания новых гибридов кукурузы.

В рамках *проекта «Биологизация и цифровизация земледелия»* ведется научные исследования по изучению эффективности новых форм и доз агрохимикатов и мелиорантов совместно с ООО «УралХим» и ООО «ФосАгро-Ставрополь».

При сотрудничестве с компанией ООО «Щелково Агрохим» и ООО «Август» в условиях учебно-опытного хозяйства Ставропольского ГАУ проведены испытания эффективности систем защиты посевов при выращивании озимой пшеницы и кукурузы на зерно.

Проведение исследований по изучению биологической эффективности пестицидов компании «АДАМА РУС» в сравнении с другими конкурентными препаратами и влияние их на урожайность в посевах озимой пшеницы.

В рамках сотрудничества с ООО «Франдеса» сотрудники института провели исследования по изучению эффективности новых средств защиты растений в посевах озимой пшеницы.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений. Проблемы, связанные с расширением коллектива стратегического проекта, университет решает за счет приема в штат научного руководителя, новых сотрудников, повышения квалификации и профессиональной переподготовки, обучения в магистратуре по ученическому договору. Расширение инфраструктуры исследований также осуществляется.

2.2. Стратегический проект «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота»

Выполнение научно-исследовательских задач стратегического проекта производилось на фоне дальнейшего обострения технологической изоляции со стороны стран-членов ICAR, продолжающейся высокой зависимости от импорта генетических ресурсов в молочном скотоводстве из указанных стран, а также общей недостаточной эффективности отрасли национального молочного скотоводства. В то же время, в Ставропольском ГАУ начаты работы по импортозамещению генетических реагентов для проведения генетических исследований в племенном животноводстве, разработке российских тест-систем для генетических исследований.

Развитие инфраструктуры и кадрового потенциала. Успешно производится вовлечение созданной Лаборатории молекулярно-генетической экспертизы (Приказ Минсельхоза России № 329, Свидетельство о регистрации в гос. племенном регистре, серия ПЖ 77 № 010649, номер госрегистрации в племрегистре РФ № 262704803000) в реализацию селекционно-племенной

работы в племенных хозяйствах Юга России. В Ставропольском крае на общем поголовье 2404 голов проведены генетические исследования по определению микросателлитного профиля и ДНК-паспортизации животных. В Краснодарском крае проведены аналогичные работы на общем поголовье 4305 племенных коров.

Совместно с ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора разработаны и апробированы отечественные тест-системы, основанные на методе ПЦР в режиме реального времени, для мониторинга генетических аномалий у крупного рогатого скота голштинской (гаплотип HH2) и джерсейской пород (DUMPS, JH1, SMA). Выполнено таргетное секвенирование нуклеотидных последовательностей фрагментов генов UMPS, KDSR, CWC15, IFT80 в референсных образцах геномной ДНК КРС джерсейской (45 образцов) и голштинской пород (45 образцов). На основе полученной информации сформированы две базы данных: «Единичные нуклеотидные полиморфизмы (SNP) в последовательности гена IFT80 крупного рогатого скота голштинской породы» и «Единичные нуклеотидные полиморфизмы (SNP) в последовательностях генов UMPS, CWC15, KDSR крупного рогатого скота джерсейской породы». Изучение вероятного распространения генетического заболевания гаплотип HH2 у 1030 голов КРС голштинской породы, показало отсутствие животных с рецессивной формой носительства данной аномалии.

Проводится формирование информационной базы данных контингента племенного скота молочного и мясного направления продуктивности, представленного 26 племенными хозяйствами, в т. ч. 12 племенными хозяйствами по разведению КРС молочного направления продуктивности, 14 племенными хозяйствами мясного направления продуктивности – перспективных заказчиков генетических услуг в племенном животноводстве.

Реализация исследовательских проектов и описание их результатов.

В процессе разработки и внедрения инновационной селекционно-генетической модели формирования племенных стад молочных пород крупного рогатого скота в Лаборатории селекционного контроля качества молока проведено исследование 78466 проб молока, в том числе 331578 индивидуальных показателей (жир, белок, соматические клетки, ацетон, кетоз, мочевины) от коров 12 племенных хозяйств Ставропольского края и Карачаево-Черкесской Республики. Установлена сезонная динамика основных молочных компонентов (жир, белок, СОМО общ., СОМО обезж., лактоза, казеин, мочевины, ацетон, кетоз, соматические клетки, жирные кислоты (11 видов)) в молочном сырье племенных коров голштинской, черно-пестрой, джерсейской, красной степной пород.

Выполнение регионального проекта по генетическому совершенствованию крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Совместно с Правительством Ставропольского края в рамках выполнения Постановления Правительства Ставропольского края №184-п от 11.04.2024 г. «Об утверждении порядка предоставления за счет средств бюджета Ставропольского края субсидий на возмещение части затрат

на проведение геномной оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности», в консорциуме с генетической лабораторией агрохолдинга «Мираторг» и НИР «Иннагро», двумя племенными хозяйствами Ставропольского края проведено определение экстерьерно-конституциональных особенностей телосложения у 1030 голов крупного рогатого скота различных половозрастных групп; проведен отбор проб крови и выделено ДНК; проведено исследование 15187 проб молока. В генетической лаборатории АО «Мираторг», проведены работы по определению аллельных вариантов генов продуктивного действия и мониторинга генетических аномалий у племенного скота. По результатам полногеномного анализа ДНК крупного рогатого скота молочного направления сформировано 982 геномных паспорта.

Проведен мониторинг 1030 голов голштинской породы на наличие гаплотипа HH2, в результате скрининга поголовья животных-носителей выявлено не было.

Реализация программы по геномной селекции КРС молочного направления в регионе проводится с целью внедрения современных методов эффективной селекции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности для обеспечения позитивного развития эффективного молочного скотоводства и проведения селекционно-племенной работы в молочных стадах на основе мировых практик, принятых в странах-членах ICAR.

Для национального племенного животноводства РФ – полная реализация программы позволит достигнуть увеличения продуктивности маточного поголовья молочных стад на 35–45 % за счет раннего ввода в стадо высокопродуктивных животных и улучшения их продуктивных качеств; обеспечить увеличение продуктивного долголетия коров на 30–35%; улучшить на 15–25 % продуктивные качества ремонтного молодняка, а также повысить на 25–35 % содержание в молоке жира и белка; достигнуть увеличения продуктивного долголетия и хозяйственного использования коров в стадах до 3–3,5 отелов. В рамках программы также разработаны методические рекомендации по оценке экстерьерно-конституциональных признаков крупного рогатого скота молочного направления продуктивности с учетом линейной (бальной оценки) и проведения промеров статей тела животных – рекомендации переданы для апробации в других регионах России при проведении геномной оценки крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

Для отобранных племенных хозяйств – получены результаты оценки генетических и фенотипических показателей животных в соответствии с мировым уровнем развития племенной работы в странах-членах ICAR; получена возможность формирования генетически благополучных и высокопродуктивных молочных стад с заданными направлениями проведения селекционно-племенной работы в течение 2–3 поколений; получение высококачественного молочного сырья с показателями качества на уровне мировых стандартов (содержание соматических клеток – не выше 200 тыс.

кл./см³); созданы возможности для организации экономически эффективного промышленного производства молока и полноценной реализации генетически обусловленного уровня молочной продуктивности коров в пределах 8-10 тыс. кг молока на корову в год;

Для Ставропольского края – создание научно-технологических условий для участия в федеральных программах по проведению геномной оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности; создание позитивных примеров реализации современных генетических программ по совершенствованию молочного скота в сельскохозяйственных организациях региона, что обусловит увеличение производства молока и достижение индикаторов Доктрины продовольственной безопасности в регионе.

Сведения о влиянии проекта на обновление содержания образовательных программ и запуск новых. Подготовлено и издано 8 учебно-методических пособий для проведения обучения специалистов племенных хозяйств Российской Федерации в соответствии с Приказом № 336 от 02.06.2022 Министерства сельского хозяйства России «Об утверждении требований к видам племенных хозяйств». Методические рекомендации направлены на организацию регионального селекционно-технологического центра по управлению высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства; внедрение инновационных технологических решений в практику проведения селекционно-племенной работы в стадах крупного рогатого скота Юга России и РФ.

В партнерстве с ООО «Агроальянс Инвест», СПК «Племзавод Вторая Пятилетка», ООО «Чапаевское» успешно реализуется уникальная программа магистратуры «Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве» по направлению 36.04.02 Зоотехния.

Полученные количественные результаты по итогам реализации проекта в отчетном периоде. Поданы заявки на получение 4 охранных документов (патенты на изобретение) на результаты интеллектуальной деятельности в области создания отечественных тест-систем для мониторинга генетических аномалий у крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Поданы 2 заявки на регистрацию баз данных о выявленных в геноме крупного рогатого скота SNP. Результаты научных исследований опубликованы в 1 статье в международном журнале, входящем в международную научно-метрическую информационную базу Scopus и 2 статьях в сборнике научно-практической конференции.

Выполнены исследования в интересах индустриальных партнеров:

1. Выполнен 1 этап регионального проекта по генетическому совершенствованию крупного рогатого скота молочного направления продуктивности в СПК КПЗ «Казьминский и ООО «им. Чапаева» на общем поголовье 1028 голов племенного голштинского скота, что позволит внедрить в практику проведения селекционно-племенной работы современные инновационные методы геномной селекции.

2. Проведены научные исследования и изучение качества сырого молока для оптимизации селекционно-племенной работы с крупным рогатым скотом в 10 хозяйствах Ставропольского края и Карачаево-Черкесской Республики.

3. Проведены генетические исследования по определению микросателлитного профиля и ДНК-паспортизации животных:

- в Ставропольском крае на общем поголовье 2404 голов;
- в Краснодарском крае на общем поголовье 4305 племенных коров.

4. Проведены исследования по определению отсутствия животных-носителей генетических аномалий JH1, SMA, DUMPS, BLAD джерсейской породы в стаде ООО «Агроальянс Инвест» (25 голов).

5. Разработан и утвержден (Приказ МСХ РФ №776 от 26 декабря 2024 г.) план селекционно-племенной работы по разведению овец дагестанской горной породы для СПК им. «Хасоева М. и Касумова Р.».

Продвижение результатов проектов на выставках и конференциях. Принято участие в проведении конкурса на российской агропромышленной выставке «Золотая Осень - 2024», представлен проект «Разработка технологии производства инновационного сливочного масла». Уникальные результаты проекта получены в процессе реализации научно-технических задач программы развития университета «Приоритет - 2030».

Результаты исследований были представлены в рамках круглого стола «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота» на Всероссийском форуме «Образование. Кадры. Экономика» с участием представителей Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Ставропольского края, Управления Россельхознадзора Ставропольского края, Управления ветеринарии Ставропольского края, ФГБНУ ВНИИ племенного дела, агрохолдингов региона.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений. В процессе реализации задач стратегического проекта выявились проблемы, связанные с ограничением поставок реагентов и оборудования из европейских стран. В то же время разработаны и реализованы локальные торгово-экономические взаимосвязи по проведению поставок необходимого оборудования и реагентов за счет параллельного импорта и поставок из дружественных стран. Также в рамках импортозамещения проведена разработка отечественных тест-систем для выявления скрытых генетических заболеваний у крупного рогатого скота голштинской (выявление генетических аномалий: гаплотип HH2) и джерсейской (выявление генетических аномалий: DUMPS, SMA, JH1) пород.

2.3. Стратегический проект «Комплексное развитие сельских территорий»

Реализация стратегического проекта осуществлялась посредством достижения целей, поставленных в рамках конкретных проектов.

В рамках проекта «Зеркальные лаборатории», реализуемого совместно с ВШЭ по теме «Пространственный анализ как ключевой

инструмент управления сельским развитием в регионе: принципы, методы, практические рекомендации»:

1. Разработаны сценарии и композиция дашбордов ГИС-портала (социальная инфраструктура, демография и миграция, экономика), демонстрирующих оценку социально-экономического развития сельских территорий пилотных округов Ставропольского края с точки зрения статистической информации и результатов опроса местного населения.

2. Создана ГИС-система «Сельские территории региона», отражающая набор пространственных данных социально-экономических условий в населенных пунктах Александровского, Андроповского и Арзгирского районов Ставропольского края.

3. Подана заявка для регистрации РИД в виде базы данных «Сельские территории региона», совместное правообладание НИУ ВШЭ и Ставропольского ГАУ.

Проект «Разработка шкалы привлекательности сельских территорий Ставропольского края на основе исследования их социально-экономического состояния и развития»:

1. Проведен опрос сельских жителей о социально-экономическом состоянии сельских территорий Ставропольского края по 26 муниципальным и городским округам. Результат – более 15000 анкет сельских домохозяйств.

2. Проведен анализ результатов опроса сельских жителей пилотных округов Ставропольского края по ключевым аспектам сельского развития.

3. Разработана методика полиаспектной оценки сельских территорий на основе субъективного и объективного подходов, которая станет основой для построения шкалы привлекательности сельских территорий Ставропольского края.

4. Подготовлена к изданию Брошюра о состоянии сельских территорий Ставропольского края.

Проект «Изучение запроса молодежи на качество жизни в сельских территориях как условие формирования профессионального целеполагания выпускников Ставропольского ГАУ»

1. Проведено исследование «Жизненные планы и стратегии трудоустройства выпускников Ставропольского ГАУ». Аналитические материалы переданы для работы в структурные подразделения университета – институты/факультеты, отделы и управления.

2. Сформулирован запрос выпускников к работодателям, установлены требования выпускников к размеру заработной платы и условиям трудового найма.

3. Результаты исследования были доложены первым проректором Ставропольского ГАУ на совещании с Лут О.Н. и использованы как информационная база для участия в стратегической сессии, проведенной «Социоцентром» в период 13-15 мая 2024 года.

Проект «Концепция формирования туристского виноградарско-винодельческого кластера Ставропольского края»

1. Проведен анализ функциональных возможностей форм и методов конструирования туристских кластеров в формате региональных социально-экономических систем.

2. Выполнен анализ устройства винодельческого кластера мировых и отечественных регионов лидеров.

3. Выполнен анализ почвенно-климатического потенциала терруаров географических зон производства высококачественных вин в Ставропольском крае (Минераловодский, Петровский, Буденновский, Нефтекумский округа).

Проект «Разработка проекта информационно-аналитической поддержки фермерства и развития индивидуальной предпринимательской инициативы жителей сельских территорий Ставропольского края с использованием цифровых технологий»

1. Разработана модель экономико-математического анализа профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги

2. Разработана адаптивная модель прототипа онлайн-платформы «Электронный помощник: государственная грантовая поддержка малых форм хозяйствования Ставропольского края» под мобильную версию.

3. Осуществлено согласование с органами исполнительной власти коммерциализации прототипа онлайн-платформы.

Проект «Разработка цифрового паспорта человеческих ресурсов сельских территорий и кадрового обеспечения отраслей Ставропольского края»

1. Сформирована база данных, включающая основные показатели естественного и миграционного движения населения в разрезе территорий Ставропольского края.

2. Определены тенденции изменения численности сельского населения Ставропольского края в зависимости от внутрирегиональной и межрегиональной миграции.

Продвижение результатов проектов на выставках и конференциях. По материалам исследований подготовлены и представлены доклады на мероприятиях федерального и международного уровня:

1. «Use of common resources by rural communities in Russia: problems of collective choice» на 32nd International Conference of Agricultural Economists, 2-7 августа 2024 г., Индия, Нью-Дели.

2. «Labour resources for farms» на International Scientific Forestry Forum 2023: Forest Ecosystems as Global Resource of the Biosphere: Calls, Threats, Solutions (Forestry Forum 2023).

3. «Changes in the Support System of the Russian Agro-Industrial Complex» на Innovations in Sustainable Agricultural Systems, First Online: 28 September 2024.

4. «Поддержка малых форм хозяйствования АПК» на Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие

информационных систем и технологий в контексте цифровизации производственных процессов» (10 - 11 октября 2024 г.)

5. Regional strategic partnership's development in the preparation of graduates of the university educational program “state and municipal administration” на XI International Scientific and Practical Conference Innovative Technologies in Environmental Science and Education, 2024.

6. «Современные технологии сельскохозяйственного производства», Гродно, Беларусь, февраль 2024

7. «Комплексное развитие территорий в условиях цифровой трансформации», Иркутск, Россия, март 2024

8. «Innovations in Sustainable Agricultural Systems», (ISAS 2024), Stavropol, Russia, 4–5 March, 2024 (Scopus, Q4). В рамках данной конференции был организован круглый стол «Комплексное развитие сельских территорий» с представлением тематических докладов.

В рамках реализации проекта подана заявка на получение охранных документов на изобретение, а также получено 17 свидетельств на регистрацию программ для ЭВМ. Опубликовано 37 работ в журналах, входящих в Scopus, 43 работы в журналах, входящих в перечень ВАК (К1-К2), в том числе из списка RSCI – 5. Результаты стратегического проекта представлены на пяти научных конкурсах и выставках. Наиболее важные результаты представлены ниже.

Тематические программы для ЭВМ:

- Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024621956 Российская Федерация. «Измерение соответствия качества жизни на сельских территориях принятым стандартам»

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024610299 Российская Федерация. Программа-помощник к электронному учебнику «Управление человеческим потенциалом сельских территорий»

Публикации в ведущих международных журналах Scopus и Web of Science:

- China—Eastern Europe Agricultural Trade: (Dis)Advantages and Policy Responses / V. Erokhin, A. Ivolga, N. Lazareva [et al.] // Research on World Agricultural Economy. – 2024. – Vol. 5, No. 2. – P. 82-101. – DOI 10.36956/rwae.v5i2.1091 (Scopus Q2)

- Chaplitskaya, A. Exploring well-being disparities between urban and rural areas: A case study in the Stavropol Territory, Russia / A. Chaplitskaya, W. Heijman, J. Van Ophem // Regional Sustainability. – 2024. – Vol. 5, No. 1. – P. 100114. – DOI 10.1016/j.regsus.2024.100114 (Scopus Q1)

- Regional dimension of the efficiency-support nexus in agriculture: Testing the land value approach in Russia / Erokhin V., Samygin D., Kulikova T., Bobryshev A., Kirikutsa E., Ryazantsev I., Petricheva A. // Journal of Infrastructure, Policy and Development. 2024. Vol. 8(8). art. no. 6207 (Scopus Q3)

- Exploring rural futures through spatial-temporal migration balance changes in a North-Caucasian rural basin / Burgos A. L., Morozova A., Ivolga A., Cuevas-Garcia G. // Population, Space and Place. 2024 (Scopus Q1)

Публикации в ведущих российских журналах из перечня RSCI (Russian Science Citation Index):

- Скляров, И. Ю. Основные тенденции инновационного развития аграрного сектора экономики / И. Ю. Скляров, Ю. М. Склярова, Д. В. Запорожец // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 2(108). – С. 89-95. – DOI 10.33938/242-89 (ВАК K1)
- Герасимов, А. Н. Особенности использования человеческого капитала сельских территорий в сфере услуг / А. Н. Герасимов, Ю. С. Скрипниченко, В. Ю. Скрипниченко // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2024. – Т. 21, № 5(249). – С. 352-363. – DOI 10.33920/sel-11-2405-05 (ВАК K2)
- Проблемы управления социальным развитием территории / А. Б. Власов, Е. Е. Бичева, И. И. Новикова, М. В. Пономаренко // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 9(170). – С. 364-367. – DOI 10.34925/EIP.2024.170.9.062 (ВАК K2)
- Байдаков, А. Н. Многоуровневое позиционирование аграрно-территориальных систем / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева // Регион: Экономика и Социология. – 2024. – № 2(122). – С. 47-80. – DOI 10.15372/REG20240203 (ВАК K1)

Результаты участия на конкурсах и выставках:

- Золотая медаль XVI Международный биотехнологический Форум-Выставка «РосБиоТех-2024»;
- Золотая медаль в номинации «За достижения в области инноваций АПК» Международной агропромышленной выставки и ярмарки Агрорусь-2024 (г. Санкт-Петербург).

Полученные результаты позволили выполнить комплекс исследований в интересах индустриальных партнеров:

1. «Разработка научно-обоснованных продуктов внутреннего туризма в Буденовском районе Ставропольского края» в интересах ИП Белых Е. С.
2. «Моделирование и формирование прогнозных сценариев развития зернового производства» в интересах ООО «Агротренд».
3. В рамках стратегического проекта второй год реализуется магистерская программа «Управление проектами развития сельских территорий». Магистранты программы – представители различных подразделений Администраций муниципальных образований Ставропольского края – разрабатывают собственные проекты в различных проблемных зонах конкретных сельских территорий региона.
2. В полевые и проектные исследования по сельским территориям активно вовлекаются студенты направлений «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», аспиранты и магистранты.
3. Над диссертационными исследованиями в области развития сельских территорий работают 10 аспирантов очной форм обучения, а также 3 докторанта.

4. В реализации проекта участвует ряд партнеров вуза: министерство сельского хозяйства ставропольского края; министерство экономического развития ставропольского края; НО «Фонд содействия инновационному развитию Ставропольского края»; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; ГУП «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства Ставропольского края»; НИУ Высшая школа экономики; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева; Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов Ставропольского края; Министерство финансов Ставропольского края; ООО «Финам – Ставрополь» и другие.

Прочее:

1. В октябре 2024 года поданы заявки на участие в конкурсе РНФ по тематикам проектов стратегического проекта.

2. Планируется проведение ряда мероприятий по тиражированию результатов проекта на другие регионы страны.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений. В отчетном периоде из коллектива стратегического проекта вышел руководитель лаборатории. В результате своевременно была произведена замена в коллективе, что позволило не менять планы реализации стратегического проекта.

2.4. Стратегический проект «Агрокадры-2030» (хаб образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)»

В целях формирования актуальных востребованных компетенций у специалистов и руководителей агропромышленного комплекса, руководителей региональных и муниципальных органов власти, научно-педагогических работников университета и вузов-партнеров по образовательному консорциуму были реализованы образовательные проекты:

1. Проведено 20–21 февраля 2024 года обучение 29 ветеринарных врачей, зоотехников и зоотехников-селекционеров из 14 предприятий АПК по 24-часовой дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Организация селекционно-племенной работы в животноводстве».

2. В рамках проведения Всероссийского научно-образовательного аграрного форума – 2024 04 – 05.04.2024г. в Ставропольском ГАУ проведены обучение:

– 102 ректоров и проректоров высших учебных заведений, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации, по 16-часовой дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Эффективные механизмы взаимодействия науки, бизнеса и государства в решении технологических и кадровых вызовов агропромышленного комплекса»;

– 41 представители пресс-служб высших учебных заведений, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации по 16-часовой «Масс-медиа в аграрных вузах: тренды и перспективы».

3. Для операционной дирекции сельскохозяйственного бизнес-направления ГК «Русагро» на основании договора от 08.02.2024г. № 1738/24-111 реализован образовательный проект Школа агронома. Цель проекта – определение уровня профессиональных компетенций следующих сотрудников ГК «Русагро»: главные агрономы, агрономы по сопровождению и исполнению технологии, семеноводству, защите растений, испытаниям, а также агрохимиков и ведущих специалистов участка.

В ходе исполнения договора были разработаны:

- матрица знаний и навыков для каждой должности;
- 200 вопросов по направлению «Агрономия» для тестирования профессиональных знаний работников ГК «Русагро»;
- по два кейса и 3 вопроса на каждую технологическую операцию для проведения интервью по профессиональным знаниям с работниками;
- чек-лист для оценки практических навыков специалистов.

Всего участниками Школы агронома стали 174 работника ГК «Русагро» в Белгородской, Курской, Орловской, Тамбовской областях и Приморском крае.

4. В рамках исполнения п.п. 1.7 и 1.9 Перечня поручений Министра сельского хозяйства Российской Федерации О.Н. Лут по итогам совещания в рамках Всероссийского дня поля с ректорами вузов от 21 июня 2024 г. № ОЛ-1746 проведено 12 -14 сентября 2024 года обучение 60 учителей общеобразовательных школ 6 муниципальных образований Ставропольского края по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Методические аспекты подготовки школьников по агротехнологическому направлению» (программа «Агрокласс»). Цель обучения – формирование у учителей дополнительных методических навыков по организации обучения школьников в рамках создаваемого образовательного направления агротехнологического профиля.

5. 11 – 12 ноября 2024 года в очной форме проведено обучение 23 работников ветеринарных служб предприятий АПК Ставропольского края по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Инновационные подходы в ветеринарном обеспечении скотоводства»

6. 5 – 6 декабря 2024 года 31 работник кадровых, бухгалтерских и экономических служб аграрных предприятий Ставропольского края прошёл обучение по трём программам повышения квалификации «Кадровое администрирование: новые правила и рекомендации», «Бухгалтерский и налоговый учет в организациях АПК (1С: Отчетность)», «Экономическое обоснование производственных затрат в растениеводстве».

7. В период с 19 сентября по 10 декабря 2025 года проведено обучение 41 работника агропромышленного комплекса Ставропольского края в рамках образовательного проекта акционерного общества «Россельхозбанк» Школа фермера.

10. В рамках деятельности консорциума, созданного при реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», совместно с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» проведено обучение по 6 программам повышения квалификации 300 научно-педагогических работников Дагестанского ГАУ и специалистов АПК Республики Дагестан. В том числе одна из программ «Адаптивные технологии производства винограда в условиях глобального изменения климата» разработана и реализована преподавателями ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ.

11. В ноябре -декабре 778 научно-педагогических работников вузов России прошли обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Цифровые технологии в деятельности педагога». Обучались представители вузов всех федеральных округов, в том числе Республики Крым, Луганской и Донецкой народных республик.

12. С 19 июля 2024 года на основании договора с Фондом поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие» реализуется образовательный проект «Интегрированная защита плодовых культур», который состоит в разработке 10 образовательных модулей по темам.

Завершение срока действия договора 30.04.2025.

Одним из ключевых направлений деятельности научно-педагогических работников университета стала организация повышения квалификации. За январь – декабрь 2024 года организовано 1018 повышений квалификации для 389 научно-педагогических работников Ставропольского ГАУ. Наиболее значимыми из них стали программы повышения квалификации «Современные тенденции развития сельскохозяйственного производства и их связь с аграрным образованием», «Биоразнообразие и идентификация возбудителей болезней растений», «Беспилотные летательные аппараты: применение и технологические аспекты».

С декабря 2024 года проводится работа по организации обучения представителей сельскохозяйственных предприятий Ставропольского края по программам повышения квалификации:

- Управление минеральным питанием сельскохозяйственных культур;
- Повышение продуктивности сельскохозяйственных культур;
- Системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Основы эффективного применения защитных мероприятий и оценка их качества;

- Методы ремонта, восстановления и упрочнения деталей и узлов сельскохозяйственных машин;

- Системы электроснабжения автомобилей тракторов и сельскохозяйственных машин: принцип работы, поиск и устранение неисправностей;

- Методики тепловизионного контроля состояния электрооборудования на предприятиях АПК;
 - Общие вопросы охраны труда и функционирования системы управления охраной труда;
 - Оказание первой помощи пострадавшим.
- Обучение будет проведено в период 28 января – 7 февраля 2025 года.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации и комплекс предлагаемых решений.

В ходе реализации проекта выявлены 2 основные проблемы:

- в сфере АПК высокий уровень зрелости кадровой политики и соответствующей системы повышения квалификации сотрудников достигнут только в крупных агрохолдингах, среди субъектов малого и среднего предпринимательства эта система практически полностью утрачена;
- программы ДПО, в том числе онлайн-курсы СтГАУ, представлены преимущественно на собственной образовательной платформе и не представлены на МООС-платформах.

Для решения этих проблем в рамках реализации системы стратегических партнерств университет осуществляет сборку программ ДПО совместно с заказчиками программ, а также привлекает к реализации представителей регламентирующих и контролирующих органов по актуальным для хозяйствующего субъекта вопросам (ФНС, СФР и т.п.). Вуз начал размещение курсов на ГИС СЦОС, а также прорабатывает совместные проекты с частными образовательными платформами.

3. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КООПЕРАЦИИ

Для реализации задач программы развития СтГАУ наращивал партнерства с такими категориями организаций, как:

- ведущие научные организации и университеты Российской Федерации, имеющие богатые заделы в области фундаментальных исследований и технологических разработок;
- российские агрохолдинги и предприятия смежных с АПК отраслей;
- отраслевые научные организации и университеты;
- институты инновационного развития и другие акторы национальной инновационной системы.

Акценты на федеральное позиционирование и партнерства, привлечение сильных партнеров при запуске новых проектов обсуждались на Ученых советах, ректоратах, ежегодном отчете ректора, ежегодном отчете декана (директора института) на ученом совете факультета (института).

Взаимодействие с партнерами осуществлялось в рамках:

- созданного в 2021 году Консорциума «Агроиннополис-2030»;
- Консорциума «Биоорганика», созданного Институтом биоорганической химии имени М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН;
- Консорциума «Институт мировых аграрных рынков» (инициатор – МГИМО МИД России);
- Консорциума «Образование и наука для развития региона», созданного в декабре 2023 г. по инициативе Ставропольского государственного аграрного университета Правительством Ставропольского края, МФТИ и СтГАУ для работы по реализации стратпроекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия»;
- консорциума в рамках реализации региональной программы генетического совершенствования крупного рогатого скота молочного направления;
- двусторонних соглашений и проектов в рамках реализации сетевых образовательных программ, исследований и разработок и др.

В рамках реализации стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия» основными результатами взаимодействия со стратегическими партнерами и членами консорциума стали следующие.

Создан научно-производственный кластер по семеноводству сахарной свеклы совместно с АО «Щелково Агрохим». В 2024 году были изучены родительские линии гибридов и новых гибридов на их основе в условиях зоны неустойчивого увлажнения на базе мелкоделяночного опыта в учебно-опытном хозяйстве СтГАУ и определение адаптационного потенциала и продуктивности новых гибридов сахарной свеклы в производственных условиях ООО АФ «Раздольное». Проведены исследования экологического сортоиспытания, а также фенотипирование и генотипирование (методами маркерной селекции, 3 маркера: идентификация МС-форм и О-типа по типу цитоплазмы и ядра) и по признаку фотосинтетической активности (с использованием прибора PolyPen);

Осуществлялась **реализация научных исследований в рамках Подпрограмм ФНТП Развитие сельского хозяйства:**

1) **подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства кукурузы»** – совместно с ООО «Мираторг-Курск» проводятся исследования развития селекции и семеноводства перспективных гибридов кукурузы и их форм, адаптированных к почвенно-климатическим зонам РФ. Совместно с ООО «ССЦ «ЗП Павловский» продолжается создание новых высокопродуктивных отечественных гибридов кукурузы с ФАО 100-360, производство и реализация семян кукурузы;

2) **подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы»** – совместно с ООО «БетаСем» и ООО «СоюзСемСвекла» продолжается создание научно-производственного предприятия с трансфером технологий ведущих европейских производителей и поэтапной локализацией на территории России по производству и продаже семян сахарной свеклы на основе высококонкурентных гибридов сахарной свеклы отечественной

селекции и организация системы их семеноводства;

3) **подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства масличных культур»** – совместно с ООО «ССЦ «ЗП Павловский» продолжается реализация тематики по созданию новых высокопродуктивных отечественных гибридов подсолнечника, производство и реализация семян подсолнечника;

4) **подпрограмма «Развитие садоводства и питомниководства** – по заказу ООО «Сад-Гигант Ингушетия» и ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства» ведется работа по выращиванию 15 тыс. шт. безвирусных подвоев яблони М9, 1800 саженцев яблони различных сорто-подвойных комбинаций.

Велись исследования в рамках совместных программ исследований, такие как:

- создание доноров исходной селекции к возбудителю гибеллиозной гнили злаковых культур для условий юга Российской Федерации на основе коллекции линий мягкой озимой пшеницы «Арсенал» (запущены в работу первые 60 линий озимой пшеницы);

- проведение совместно с Объединённым институтом ядерных исследований (г. Дубна) испытаний разработанного учёными института мобильного нейтронного анализатора для определения концентрации углерода верхнего 30 см слоя почвы;

- разработка методик использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса с помощью предоставленного инструмента научного анализа данных спутниковых наблюдений ВЕГА-Science совместно с ИКИ РАН;

- разработка использования геофизических методов исследований почвенно-грунтового профиля сельскохозяйственных земель с помощью оборудования для электрометрии совместно с КБ Электрометрии;

- проведение научных исследований совместно с Институтом биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, а также Институтом систематики и экологии животных СО РАН по поиску новых технологических решений в части биологизации системы интегрированной защиты озимой пшеницы от болезней;

- проведение исследований по изучению эффективности новых форм и доз агрохимикатов и мелиорантов совместно с ООО «УралХим» и ООО «ФосАгро-Ставрополь»;

- проведение исследований по изучению биологической эффективности пестицидов компании «АДАМА РУС» в сравнении с другими конкурентными препаратами и влияние их на урожайность в посевах озимой пшеницы.

Реализованы и начаты проекты по развитию научно-образовательной инфраструктуры:

- создание лаборатории молекулярно-генетических исследований с целью создания доноров исходной селекции сельскохозяйственных культур по различным хозяйственно полезным признакам (общая сумма вложений составит 30 млн рублей);

- совместно с ООО «Щелково Агрохим» и АПХ «Эко-Культура» созданы две новые лекционные аудитории на 90 и 65 посадочных мест (вложения предприятий составили 8,0 и 10,0 млн руб.);

- создание лекционно-лабораторной аудитории совместно с Агрохолдингом «АСБ Агро», ЗАО «Совхоз имени Кирова», ООО Агрофирма «Киц» и ООО «СХП «Путь Ленина» в 2024-2025 уч. г. планируется обновить 2 лекционных и 6 лабораторий площадью 700 м².

В рамках реализации стратегического проекта «Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота»:

- совместно с ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора начаты перспективные научно-исследовательские работы по разработке отечественных тест-систем для мониторинга генетических аномалий у крупного рогатого скота голштинской и джерсейской пород;

- совместно с Правительством Ставропольского края в рамках выполнения Постановления Правительства Ставропольского края №184-п от 11.04.2024 г. «Об утверждении порядка предоставления за счет средств бюджета Ставропольского края субсидий на возмещение части затрат на проведение геномной оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности» в консорциуме с генетической лабораторией агрохолдинга «Мираторг» и НИР «Иннагро», племенными хозяйствами Ставропольского края СПК КПЗ «Казьминский» и ООО КПЗ «Чапаевское» на базе центра управления высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства (лаборатории селекционного контроля качества молока и молекулярно-генетической экспертизы, ассистентская служба) успешно выполнен объем научно-исследовательских работ, определенный техническим заданием: проведено определение экстерьерно-конституциональных особенностей телосложения у 1035 голов крупного рогатого скота различных половозрастных групп;

- проведено исследование 100242 индивидуальных проб молока от коров 12 племенных хозяйств Ставропольского края: СПК КПЗ «Казьминский», СХП КПЗ «Кубань», ООО им. Чапаева, ООО «Агроальянс Инвест», СПК «Племзавод Вторая Пятилетка», ООО «Новоурожайненское», ООО СХП им. С.В. Луценко «Пролетарская воля», ООО «Чапаевское», СПК «Владимирский», а также ООО «Рея» Карачаево-Черкесской Республики;

- университет в партнерстве с ООО «Агроальянс Инвест», СПК «Племзавод Вторая Пятилетка», ООО «Чапаевское» успешно реализовал уникальную программу магистратуры «Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве» по направлению 36.04.02 Зоотехния.

В рамках реализации стратегического проекта «Комплексное развитие сельских территорий» в ходе реализации партнерских отношений с НИУ ВШЭ, МГИМО МИД России, администраций муниципальных городских и муниципальных округов, Тамбовским государственным университетом имени Г. Р. Державина:

- создана ГИС-система «Сельские территории региона», отражающая набор пространственных данных социально-экономических условий в населенных пунктах Александровского, Андроповского и Арзгирского районов Ставропольского края, и дающая комплексную оценку уровня развития сельских территорий;

- разработаны сценарии и композиция дашбордов ГИС-портала (социальная инфраструктура, демография и миграция, экономика), демонстрирующих оценку социально-экономического развития сельских территорий пилотных округов Ставропольского края с точки зрения статистической информации и результатов опроса местного населения;

- формируются материалы для регистрации РИД в виде базы данных «Сельские территории региона», совместное правообладание НИУ ВШЭ и Ставропольского ГАУ;

- проведен опрос сельских жителей о социально-экономическом состоянии сельских территорий Ставропольского края по 26 муниципальным и городским округам;

- разработана модель экономико-математического анализа профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги;

- разработана адаптивная модель прототипа онлайн-платформы «Электронный помощник: государственная грантовая поддержка малых форм хозяйствования Ставропольского края» под мобильную версию для удобства использования на смартфоне потенциальными пользователями из числа фермерского сообщества;

- осуществлено согласование с органами исполнительной власти коммерциализации прототипа онлайн-платформы «Электронный помощник: государственная грантовая поддержка малых форм хозяйствования Ставропольского края».

В рамках реализации стратегического проекта «Агрокадры-2030» (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК):

- проведено обучение ветеринарных врачей, зоотехников и зоотехников-селекционеров по 24-часовой программы повышения квалификации «Организация селекционно-племенной работы в животноводстве»;

- проведено обучение 102 ректоров и проректоров вузов, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации, по программе повышения квалификации «Эффективные механизмы взаимодействия науки, бизнеса и государства в решении технологических и кадровых вызовов агропромышленного комплекса», а также 41 работника пресс-служб вузов, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации;

- реализован образовательный проект «Школа агронома». Оценку компетенций прошли 174 агронома ГК «Русагро» из в Белгородской, Курской, Орловской, Тамбовской областей и Приморского края;

- проведено обучение 60 учителей общеобразовательных школ 6 муниципальных образований Ставропольского края по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Методические аспекты подготовки школьников по агротехнологическому направлению»;

- совместно с Фондом поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие» реализуется образовательный проект «Интегрированная защита плодовых культур», который состоит в разработке 10 образовательных модулей.

В рамках **образовательной политики** для запуска нового **Факультета цифровых технологий** осуществляется партнерство с ведущим предприятием региона в области система безопасности и БПЛА ООО «Стилсофт» по направлениям: конструкторское бюро, агродроны, программирование, ГИС-технологии и спутниковое зондирование.

В рамках реализации новых программ магистратуры в 2024 году к участию в образовательном процессе **привлечены ведущие специалисты** министерств и ведомств Ставропольского края (министерство сельского хозяйства, министерство экономического развития, министерства финансов), специалисты-практики - НО «Фонд содействия инновационному развитию Ставропольского края», ГУП «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства Ставропольского края», ООО «Финам – Ставрополь», ведущие ученые профильных направлений – НИУ ВШЭ, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет».

С целью популяризации аграрного образования запущен **имиджевый проект «История успеха»**, в рамках реализации которого для обучающихся вуза с лекциями **выступают ведущие спикеры и коучи современности**, такие как Анатолий Вассерман, Владимир Пирожков, Вячеслав Таранов и др.

В 2024 году **расширена поддержка** молодых ученых, преподавателей и аспирантов – на 16% **увеличено количество грантов со стороны промышленных партнеров**: ООО «СтавропольАгросоюз» (20 грантов), агрохолдинг «ЭкоКультура» (10 грантов), агрохолдинг «Агроконсалтинг» (10 грантов), агрохолдинг «Степь» (34 гранта), строительная компания ЮСИ (5 грантов), ООО «Ставропольский бройлер» (12 грантов). Общий объем финансирования составил более 15 млн рублей.

В рамках **научно-исследовательской политики** состав научно-технического совета университета расширен до 10 внешних экспертов, представляющих крупнейшие агрохолдинги, фонды поддержки научных проектов, органы государственной власти и научно-образовательные организации: заместитель генерального директора по цифровизации и научным разработкам ООО «Агроконсалтинг», директор ООО «Энергомера Софт», директор отдела исследований и разработок АО «Агрохолдинг «СТЕПЬ», общественный представитель АСИ в Ставропольском крае по направлению «Предпринимательство и технологии», заместитель генерального директора ООО «СтавропольАгроСоюз», заместитель директора

по науке ГНЦ ФГБУН «Институт биоорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова» Российской академии наук, заведующий лабораторией бруцеллёза ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, профессор кафедры технической механики и физики ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», министр экономического развития Ставропольского края, заместитель министра сельского хозяйства Ставропольского края.

20 научно-исследовательских проектов рекомендованы к подаче для участия в региональных грантах Российского научного фонда, из которых 4 подаются совместно с ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии (г. Москва), ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», ФКУЗ Ставропольским противочумным институтом Роспотребнадзора, Институтом аграрных исследований НИУ Высшая школа экономики.

Сведения о проблемах, выявленных при реализации, и комплекс предлагаемых решений. Ряд партнерских проектов реализуется за счет собственных средств организаций и не поддержан из средств предприятий или за счет мер государственной поддержки. Не по всем проектам сотрудничество доведено до стадии получения регистрации прав на РИД. В предстоящем периоде деятельность по управлению партнерствами будет направлена на решение этих проблем за счет участия в конкурсах грантов, презентации результатов на форумно-выставочных мероприятиях и регистрацию прав на РИД.

4. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА»

Проект «Цифровая кафедра» реализуется в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Цель проекта – поддержание баланса спроса и предложений в ИТ-отрасли и обеспечение отрасли «Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс» высококвалифицированными кадрами, обладающими цифровыми компетенциями.

Модель «цифровой кафедры» СтГАУ основана на сочетании теоретического и практического обучения, включения обязательной стажировки у индустриальных партнеров и в организациях реального сектора экономики из ИТ-сферы с целью одновременного изучения студентами-аграриями, с одной стороны, передового опыта AgroTech, а с другой – с учетом потребности АПК и в условиях импортозамещения ИТ-сервисов по итогам обучения и разработки уникальных ИТ-решений для АПК.

В течение 2024 года для достижения цели проекта:

1. Проведено обучение по 5 ДПП ПП параллельно с освоением студентами Университета ОПОП ВО в соответствии с графиками учебного процесса. **Обучение завершили 576 студентов** (КРП – 560), пройдя

теоретическое обучение, стажировку в организациях ИТ-сектора, итоговый ассесмент на платформе Университета Иннополис и итоговую аттестацию в формате подготовки и защиты групповых проектов.

Общее количество завершивших обучение по основной образовательной программе и получивших диплом о профессиональной переподготовке в рамках проекта «Цифровая кафедра», в том числе выпускники, имеющие диплом СПО, – 359 чел., из них слушатели второго потока – 128.

Банк проектов насчитывает более 30 готовых ИТ-решений. Отдельного внимания заслуживает совместный проект слушателей «Цифровая платформа питомниководства плодово-ягодных культур «АгроИнноПолисСад», разработанный с целью продвижения в онлайн-пространстве питомниководческих хозяйств, безвирусного посадочного материала плодово-ягодных культур и сопутствующих услуг для оптимизации работ по разведению садов интенсивного типа и закладки ягодных плантаций.

Конечным продуктом проекта является многофункциональная цифровая платформа питомниководства плодово-ягодных культур с набором сервисов:

- «Категоризированный каталог» саженцев плодово-ягодных культур с описанием продуктовых характеристик, а также пакетных решений агрохимических обследований почв, мониторинговых наблюдений почвенного плодородия, ПЦР-диагностики растений с возможностью оформления заявки онлайн-покупки и доставки;
- «Калькулятор садовода» для расчета высадки количества саженцев и итоговой стоимости заказа;
- «Атлас технологий» с новейшими устройствами для эффективной и точной обрезки растений, автоматизации полива, внесения удобрений, контроля плодородия почвы и мониторинга состояния растений;
- «Садопригодность земель» - сервис интерактивных карт.
- «Доктор-Фит» - сервис на основе обученной нейросети, способной определить сорта яблок и ягод, диагностировать болезни агрокультур и получить рекомендации по их предотвращению и лечению;
- «Виртуальный помощник» - встроенный чат-бот позволит получать консультации в режиме реального времени, оформить заявки онлайн-покупки и доставки.

ИТ-решение является первым этапом на пути к созданию регионального агрегатора на рынке безвирусного посадочного материала для высокоинтенсивного садоводства, направленного на повышение эффективности деятельности отечественных производителей. Данный сервис позволит увеличить объем заказов на услуги Ставропольского ГАУ в рамках реализации стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия».

Данный проект был презентован на Марафоне «цифровых кафедр» 2.0, организованном Университетом Иннополис. СтГАУ стал одним из 12 вузов, получивших благодарности от Минцифры России как вуз и «цифровая кафедра», где уже достигнуты значимые практические результаты.

2. Актуализированы ранее реализованные 5 ДПП ПП и разработана 1 новая программа «Разработка и внедрение прикладных решений для предприятий АПК на платформе 1С: Предприятие», успешно прошедшая экспертизу АНО «Цифровая экономика». По программам разработаны 6 ЭУК, размещенных на образовательной платформе <https://edu.copp26.ru>. В реализации ДПП ПП 2024/25 учебного года принимают участие 15 вузовских преподавателей цифровой кафедры, 22 привлечённых специалистов из организаций реального сектора экономики и экспертов-практиков ИТ-сферы в качестве преподавателей. К реализации проекта привлечено 12 организаций реального сектора экономики из ИТ-сферы и 8 промышленных партнеров.

3. Сотрудники Университета и привлечённые специалисты из организаций реального сектора экономики и эксперты-практики ИТ-сферы вошли в состав рабочей группы «Сельское хозяйство и АПК», среди задач которой формирование стратегических направлений для развития матрицы компетенций для отрасли; разработка матриц отраслевых компетенций и фонда оценочных средств; проведение анализа качества и актуальности предложений матриц отраслевых компетенций и фонда оценочных средств к ним; верификация и валидация разрабатываемых Университетом Иннополис матриц компетенций, фонда оценочных средств.

4. В результате информационной компании среди студентов Университета в офлайн и онлайн форматах в 2024/25 уч. году на цифровую кафедру зачислено 864 слушателя (КРІ – 709) (приказ № 417 от 23.09.2024).

5. В рамках заключенного соглашения с Университетом Иннополис на проведение комплексной оценки (ассесмента) на образовательной платформе <https://unionepro.ru/> созданы 6 макетов программ для оценочных сессий. 30.09.2024-16.10.2024 860 слушателей успешно прошли процедуру входной комплексной оценки (ассесмента) и в настоящее время продолжают обучение.