

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И.
Вавилова»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

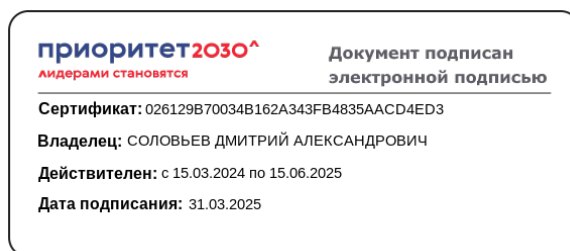
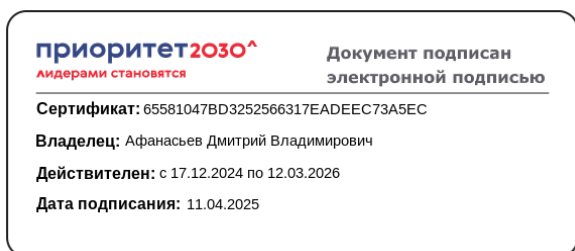
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Саратовский государственный
университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»

РЕКТОР

_____/Д.А.СОЛОВЬЕВ/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

о реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2023 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 от «31» января 2024 года, протокол №6

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации №075-15-2023-133 от «13» февраля 2023 г. и №075-15-2023-321 от «17» февраля 2023 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 «26» сентября 2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» за период с 1 января 2023 г. по отчетную дату.

Оглавление

Введение	2
1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности	5
1.1. Результаты по достижению целевой модели: образовательная политика	5
1.2. Результаты по достижению целевой модели: научно-исследовательская политика	6
1.3. Результаты по достижению целевой модели: политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	8
1.4. Результаты по достижению целевой модели: молодежная политика	10
1.5. Результаты по достижению целевой модели: политика управления человеческим капиталом	12
1.6. Результаты по достижению целевой модели: кампусная и инфраструктурная политика	14
1.7. Результаты по достижению целевой модели: система управления университетом	16
1.8. Результаты по достижению целевой модели: финансовая модель университета	17
1.9. Результаты по достижению целевой модели: политика в области цифровой трансформации	18
1.10. Результаты по достижению целевой модели: политика в области открытых данных	20
2. Результаты при реализации стратегических проектов.	21
2.1. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии»	21
2.2. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Агростартап».....	23
2.3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Агробιοтехнопарк VAVILOV».....	24
3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации .	26
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра».....	27
5. Приложение 1. Сведения о ключевых результатах реализации стратегических проектов.....	29
6. 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 внедрение критических и сквозных технологий	29

7. Приложение 3. Сведения о ключевых институциональных преобразованиях в университете	29
8. Приложение 4. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета	29
9. Приложение 5. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта.....	29
10. Приложение 6. Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы «Приоритет-2030».....	29
11. Приложение 7. Сведения о документах, подтверждающих привлечение получателем гранта средств внебюджетных источников на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок.....	29
12. Приложение 8. 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» (подкомиссии для проведения отбора среди университетов творческой направленности)	29

1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности

1.1. Результаты по достижению целевой модели: образовательная политика

Разработаны 9 новых основных образовательных программ по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры: «Генетика и селекция сельскохозяйственных животных» по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика; «Геоинформатика» по направлениям подготовки 05.03.03. Картография и геоинформатика и 05.04.03. Картография и геоинформатика; «Проектирование информационных систем» по направлениям подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и 09.04.03 Прикладная информатика; «Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций» по направлениям подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и 38.04.05 Бизнес-информатика; «Геодезия и дистанционное зондирование» по направлениям подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование и 21.04.03. Геодезия и дистанционное зондирование.

Разработаны 5 новых образовательных программ по подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре: 1.5.7. Генетика; 1.1.10 Биомеханика и биоинженерия; 1.5.2. Биофизика; 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами; 2.5.4. Роботы, мехатроника и роботехнические системы.

В результате получена лицензия на каждую образовательную программу (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 1247 от 28.06.2023 г.).

Разработаны 6 новых образовательных программ дополнительного профессионального образования: «Идентификация ГМО», «Генетик-агроном», «Пищевая микробиология», «Конструирование продуктов питания», «Английский язык для изучающих биотехнологию», «Ремонт сельскохозяйственной техники».

Отличительной особенностью реализации образовательных программ по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры является применение новых моделей подготовки аграрных кадров для отрасли, включая широкое использование цифровых учебных тренажерных комплексов совместно с практическим обучением студентов. Данный подход позволяет при сохранении высокого уровня подготовки кадров сократить сроки теоретической подготовки и обеспечить ускоренный выход студентов на решение практических кейсов и задач сельхозтоваропроизводителей. В реализацию программ подготовки всех уровней активно вовлекаются работодатели и представители сельскохозяйственных предприятий региона, включая членов консорциума: ООО «ИнфоБис» (программа Агросигнал), АО «ИНИУС» (учебные тренажеры), АО «КЗ Ростсельмаш» (учебные тренажеры и практическое обучение), ООО «Петербургский тракторный завод» (учебные тренажеры и практическое обучение), АО «Россельхозбанк» (практическое обучение), АО «Росагролизинг» (практическое обучение), ГК «Русагро» (практическое обучение), ГК «ФосАгро» (практическое обучение), ООО ОВП «Покровское» (практическое обучение), ООО

«НоваПлант» (учебные тренажеры), ООО «Русид» (практическое обучение), ГК «Белая долина» (практическое обучение), ООО Мясокомбинат «Дубки» (практическое обучение).

Новые образовательные программы по подготовке кадров высшей квалификации направлены на решение государственных задач по подготовке генетиков, селекционеров, биомехаников, робототехников. Например, образовательная программа "Генетика" ориентирована на изучение и решение генетических задач, связанных с наследственностью растений, животных, механизмами процессов хранения и реализации генетической информации, мониторинга мутаций растений, популяций животных, птиц и рыб разных видов. Программа аспирантуры построена с учетом индивидуальных интересов аспирантов. Аспирантам предоставляется возможность проведения научных исследований в лабораториях университета, в фитотронном тепличном комплексе, а также ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока, ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», а также в инновационных структурных подразделениях университета: УНПО «Поволжье», УНПО «Муммовское», УНПК «Агроцентр». По отдельным научным направлениям высока потребность в научных кадрах, например, по направлению 1.1.10 Биомеханика и биоинженерия в настоящее время в России действует только один диссертационный совет по данной научной специальности, по направлению 1.5.2 Биофизика - 3 диссертационных совета, по направлению 2.5.4 Роботы, мехатроника и робототехнические системы - 5 диссертационных советов.

Обучение по новым образовательным программам пройдут более 1000 студентов, по программам дополнительного профессионального образования 2520 слушателей.

1.2. Результаты по достижению целевой модели: научно-исследовательская политика

В рамках достижения целевой модели по данному направлению осуществлялась реализация комплекса научных и инновационных проектов, перечень которых представлен в приложении к отчету. В результате реализации проектов создана передовая научно-инновационная инфраструктура, позволяющая обеспечить развитие агропромышленного комплекса по приоритетным направлениям развития университета в области генетики, биотехнологии и инженерии.

Ключевые научные результаты по данной политике связаны с селекцией новых сортов сельскохозяйственных культур. Учеными университеты получены и направлены на Госсортиспытания новые сорта сельскохозяйственных культур: тритикале озимая «Волжанка», тритикале озимая «Айна», сафлор «Винар», зерновое сорго «Морозов», рыжик озимый «Вольский», мята длиннолистная «Валентина», мята овощная «Алексиевская», мята колосистая «Саратовская 1». Данные сорта направлены на импортозамещение и формирование опережающего задела в селекции культур для аграрного комплекса России.

Разработана уникальная технология выращивания дикорастущих лекарственных растений для производства медицинских препаратов. Совместно с ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского (член консорциума) разработана уникальная технология выращивания аврана лекарственного. Ученые медицинского университета проводят исследования по разработке лекарства от рака из данного растения. Ученые Вавиловского университета решают проблему отсутствия достаточного объема сырья, так как растение является ядовитым дикоросом. В Вавиловском университете разработана технология получения необходимого объема растения в условиях культивационных сооружений. Особенностью технологии является сочетание выращивания в открытом и защищенном грунте в изолированных боксах для исключения влияния на другие растения. Потенциально будет получено полностью отечественное лекарство от рака и обеспечено необходимое сырье для его производства.

Ведется разработка комплекса цифровых учебных платформ для агропромышленного комплекса. Разработаны цифровые платформы «Технум» для агроинженерии, «Сектор» для агрономии и ветеринарии. Разработаны приложения по ведению электронной истории болезней животных. Разработаны системы трехмерной визуализации для агропромышленных объектов. Разработанные продукты применяются в организациях-индустриальных партнерах вуза: АО КЗ Ростсельмаш, ООО ИнфоБис, АО ИНИУС, ООО ОВП Покровское, ООО Русид, АО ЭР-Телеком Холдинг, ООО Нита-Фарм.

Разработан комплекс технологий по обеспечению сохранности продуктов питания: прибор для формирования модифицированной газовой среды, новая биокоррегирующая пленка из полисахаридов и альгината натрия, позволяющая до двух раз продлить срок хранения пищевой продукции, новая технология ферментации продуктов при низкой температуре (до 25 град), позволяющая дольше сохранить продукты и обеспечить их высокие вкусовые качества. В результате обеспечивается сохранение скоропортящихся продуктов питания для населения Российской Федерации, что особенно важно в связи с увеличением логистических цепей поставок скоропортящейся продукции из-за рубежа. Технология увеличения сохранности продуктов питания успешно апробирована и применяется в сети компании X5 Group, занимающей лидирующие позиции на рынке продуктовой розницы. Технология ферментации продуктов питания при низкой температуре успешно апробирована на опытной установке Вавиловского университета, организовано производство опытных партий продуктов питания.

Разработана технология получения готовых продуктов питания из вторичного сырья. Спроектирована поточно-технологическая линия по производству питьевого бульона и мясо-костной пасты из вторичных продуктов животноводства. Получены продукты для нового рынка продуктов «быстрого» питания.

Разработана технология по выделению биологически активных веществ – полисахаридов из базидиальных грибов: вешенки обыкновенной (*Pleurotus ostreatus*)

НК-35 и *Pleurotus ostreatus* P-88) и шампиньона двуспорового (*Agaricus bisporus* 533 и *Agaricus bisporus* 508). Новый способ позволяет выделять биологически активные вещества (полисахариды) из грибного сырья механическим путем, что делает возможным сохранить свойства и биологическую активность веществ без дорогостоящего оборудования и также делает способ экономически выгодным. Методом тонкослойной и газовой хроматографии определен моносахаридный состав, который представлен у вешенки обыкновенной (*P.ostreatus* НК-35, P-88) и шампиньона двуспорового (*A. bisporus* 533 и 508) глюкозой, галактозой и маннозой.

Разработана новая технология эффективной переработке и утилизации пищевых отходов и отходов деревообрабатывающих предприятий, что в свою очередь способствует решению глобальных проблем экологического и пищевого характера. Решение данной задачи осуществляется с помощью личинок мухи *Hermetia illucens*, имеющих широкий спектр применения, а также обладающих уникальными химическими свойствами и аминокислотным составом, что делает их наиболее подходящими для употребления в качестве пищевого белка. Научная новизна технологии обусловлена получением сразу двух компонентов - протеина и зоогуруса, что позволяет характеризовать разработку как экономически и экологически перспективную.

В составе консорциума ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ реализуются совместные научные проекты в Приволжском федеральном округе и выполняются агростартапы молодыми учеными указанных вузов.

При поддержке программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» отдельные разработки университета удалось вывести на национальный и мировой уровень исследований и создать задел для обеспечения технологического суверенитета в отрасли.

1.3. Результаты по достижению целевой модели: политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Реализация целевой модели в области коммерциализации результатов научных разработок осуществляется через три комплексных элемента поддерживающий инфраструктуры: образовательное пространство коллективной работы «Точка кипения», пространство ускоренного творческого развития детей и молодежи «Кванториум» и центр патентования результатов интеллектуальной деятельности «Центр поддержки технологий и инноваций» (при участии Федерального института промышленной собственности и Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов).

Продолжена трансформация модели работы университета в области инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок через механизм

заключения лицензионных соглашений. По итогам реализации данной стратегии управления интеллектуальными правами заключено три лицензионных соглашения.

Проведена трансформация модели работы с 8 малыми инновационными предприятиями университета: ООО «Центр индустриального рыбоводства», ООО «Техносферная безопасность», ООО «Землеустроительные технологии», ООО «Центр социальных агроинноваций», ООО «Здоровое питание», ООО «ВолгаПлемКонсалтинг», ООО «Активность воды», ООО «АгроПром-Патент». Новый принцип работы обеспечивает взаимодействие со инновационными структурными подразделениями вуза и расширение ассортимента коммерциализуемых продуктов и услуг.

Реализация стратегического проекта агростартап получила существенный стимул при поддержке фонда содействия инновациям через программу «Студенческий стартап» (поддержано 23 проекта).

Поддержка и развитие системы инноваций Саратовской области осуществляется через информационно-консультационную службу университета, тесно сотрудничающую с ГБУ ИКС Саратовской области. Получила развитие социально-ориентированная некоммерческая организация университета – ассоциация «Аграрное образование и наука», объединяющая все аграрные научные и образовательные учреждения региона. Работа ассоциации позволила в этом году получить поддержку Правительства Саратовской области на трех актуальным для региона научным проектам на сумму 20 миллионов рублей. Научные исследования связаны с апробацией биопрепаратов в растениеводстве и животноводстве, а также генетической паспортизации поголовья крупного рогатого скота в регионе. Проект реализуется совместно с Фондом «Иннопрактика».

В рамках Петербургского международного экономического форума правительство Саратовской области и компания «Иннопрактика» подписали соглашение, направленное на экономическое развитие региона и стимулирование трансфера технологий. В рамках реализации данного соглашения в 2023 году на площадке ФГБОУ ВО Вавиловский университет открыт проектный офис компании «Иннопрактика». В задачи проектного офиса входит развитие профильного довузовского и профессионального образования, содействие реализации проекта «Иннагро», разработка достоверной системы геномной оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Открытие проектного офиса на базе ФГБОУ ВО Вавиловский университет обосновано наличием совместных проектов, а также высокими научными результатами вуза. Проектный офис открыт на трех площадках. На головной площадке располагается комплекс помещений для сбора и анализа информации, ситуационный центр, переговорная. На площадке кафедры «Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура» (руководитель – доктор с.-х. наук, профессор Лушников В.П.) осуществляется сбор и аккумуляция генетических образцов крупного рогатого скота региона, отбор и анализ проб молока, анализ использования кормовых добавок в животноводстве. На площадке кафедры

«Растениеводство, селекция и генетика» (руководитель – доктор с.-х. наук, профессор Денисов К.Е.) осуществляется сбор и аккумуляция информации по использованию биопрепаратов в растениеводстве. В перспективе проектный офис позволит реализовать и другие проекты компании «Иннопрактика», включая проекты «Агроприоритет», «Иннагрика». Университетом в районах Саратовской области сформирована сеть агроклассов. Проектный офис будет координировать работу по проекту «Агроклассы-2.0» и реализации уникального конкурса по агрогенетике среди школьников. Проектный офис решает важные задачи обеспечения импортозамещения и развития передовых технологий в отечественном сельском хозяйстве, а также подготовке современных практикоориентированных кадров для отрасли.

1.4. Результаты по достижению целевой модели: молодежная политика

Одним из ключевых направлений реализации молодежной политики является поддержка молодых преподавателей, ученых и сотрудников. За отчетный период проведена работа по комплексной трансформации кадровой политики:

- утверждена новая редакция эффективного контракта для профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, заведующих кафедрами, деканов и руководителей структурных подразделений, нацеленный на поддержку молодых преподавателей и ученых до 39 лет;

- созданы 30 новых рабочих мест для молодых ученых в структурных подразделениях университета, включая вновь созданные инновационные научные объекты;

- сформирован кадровый резерв молодых преподавателей и ученых в целях обеспечения достижения целевого показателя доля молодых сотрудников в 30% от общего числа сотрудников университета;

- продолжено совершенствование системы КРІ для аспирантов и научных сотрудников университета, направленная на поддержку молодых исследователей;

- на конкурсной основе назначены именные стипендии аспирантам и молодым ученым;

- на конкурсной основе назначены стипендии студентам и молодым ученым университета от индустриального партнера вуза – АО Россельхозбанк;

- создан молодежный пресс-центр для продвижения результатов образовательной и научной деятельности вуза на региональном и федеральном уровнях, отличительной особенностью которого является активное вовлечение молодежи в решение задач информационного обеспечения научно-технических результатов деятельности университета, акселерация инновационных проектов и моделей организации воспитательной и социальной работы.

В целях поддержки молодежных патриотических инициатив университет вошел в состав ассоциации студенческих патриотических клубов «Я горжусь». Проведено 16 мероприятий патриотической направленности по актуальным в современных условиях

тематикам. Реализуются проекты на платформе «Добро Ру». Активно развивается волонтерское движение молодежи. Через сервис платформы реализовано 27 проектов университета. Ведется активная работа обучающихся в составе общественных организаций (Российский Совет Сельской Молодежи; «Союз добровольцев России»; Молодежь+; Молодая гвардия; Молодежка ОНФ), работа которых направлена на помощь одиноким людям, инвалидам, ветеранам, мобилизованным.

Продолжается эффективная поддержка творческих инициатив обучающихся на основе создания условий для креативной реализации студенческой молодежи и объединения студенчества на основе развития творческих способностей. Под руководством опытных квалифицированных руководителей студенты реализовывали свой творческий потенциал в различных жанрах художественного творчества. В отчетном периоде в университете функционировало 13 творческих коллективов, в которых постоянно занимались 224 обучающихся, под руководством 12 наставников. Четыре коллектива носят звание «Образцовый коллектив» (ансамбль танца «Вариант»; ансамбль народного танца «Реванш»; ансамбль народной песни «Колосок»; ансамбль эстрадной песни «Фортэ»).

Продолжается работа по формированию индивидуальных воспитательных траекторий. В университете формируется уникальная социокультурная среда как совокупность внешних условий образования, создаваемых вузовским сообществом и помогающих обучающимся овладеть необходимыми компетенциями через включение их в различные виды деятельности и социальные практики, основной которой станет подготовка самостоятельного компетентного специалиста, способного успешно начать собственное дело в сфере агробизнеса по проекту «Агростартап», участвовать в работе агробиотехнопарка VAVILOV или повысить научную продуктивность центра компетенций в генетике, биотехнологии и инженерии.

При создании системы воспитательной работы уклон делается на формирование индивидуальной образовательной траектории обучающегося через организации кураторской и тьюторской работы, повышение уровня педагогического мастерства среди преподавателей, проведение конкурса «Лучший куратор года».

Повышение имиджа аграрного образования и науки является важной задачей совершенствования молодежной политики университета. Молодежная политика направлена на сохранение и преумножение наследия академика, ботаника и генетика Н.И. Вавилова. Важная роль в данной работе уделяется проведению олимпиад, различных международных и всероссийских конференций, посвященных его жизни и научной деятельности (Международная Вавиловская олимпиада, Международная научно-практическая конференция «Вавиловские чтения»).

Для поддержания традиций проводится «Школа Лидер»; смотр-конкурс на лучшую учебную группу, курс, студента; спартакиада среди общежитий, организованы различные праздничные мероприятия: День знаний, торжественная церемония «Посвящение в студенты», «КВН между общежитиями», Татьянин день (День

студента), концерты к Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню Победы; введены в практику встречи ректора со студенческим активом.

1.5. Результаты по достижению целевой модели: политика управления человеческим капиталом

Ключевым направлением трансформации политики управления человеческим капиталом в отчетном периоде является реализация системы стажировок и повышения квалификации преподавателей в целях расширения уровня компетенций в генетике и биотехнологии. Разработана и реализована программа академической мобильности профессорско-преподавательского состава университета по генетике в образовательном центре Сириус и ФГБНУ ФИЦ Всероссийский институт животноводства имени Л. К. Эрнста. Проведена стажировка по современным методам генетических исследований по растениеводству и животноводству, выведении новых сортов сельскохозяйственных растений и пород животных, работе на современном высокотехнологичном оборудовании, включая секвенаторы и амплификаторы ДНК.

В целях совершенствования политики в области управления человеческим капиталом продолжена реализация проекта по созданию механизма стимулирования научной продуктивности, предусматривающий расширение системы ежегодной оценки продуктивности профессорско-преподавательского состава университета на основе индексов КРІ, сформированных на по целевым индикаторам Программы.

В отчетном году проведена корректировка механизма ежегодной оценки продуктивности по показателям КРІ, предусмотренным в Программе «Приоритет 2030». Состоялось обсуждение новых показателей на рабочих группах и утверждение новой редакции Положения на ученом совете университета (протокол №2 от 28 августа 2023 г.). В результате обеспечено создание механизма стимулирования продуктивности на основе расчета индекса КРІ, позволяющего профессорско-преподавательскому составу, научным сотрудникам и аспирантам планировать свою деятельность в рамках показателей программы «Приоритет 2030». Предложенный механизм может быть применен в отраслевых вузах Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Установлены следующие критерии:

- Участие в реализации проекта по программе стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» (в соответствии с утвержденной дорожной картой);
- Руководство работой аспирантов в структурных подразделениях вуза для выполнения тематики НИР;
- Публикация научных статей («ядро» РИНЦ, ВАК РФ, «белый список», РИНЦ);
- Грантовая деятельность (руководство грантом, исполнитель гранта, заявка на грант);
- Участие в реализации дополнительных образовательных программ университета (по программам повышения квалификации, программ профессиональной

переподготовки, программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих);

- Создано объектов интеллектуальной собственности (при условии регистрации в Роспатенте, правообладатель вуз, патент, полезная модель, программа для ЭВМ, база данных);

- Заключено лицензионных соглашений, по которым получены отчисления университетом;

- Подготовлено кандидатов и докторов наук (за 3 года);

- Защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук;

- Участие в развитии материально-технической базы университета (создание или модернизация научно-исследовательских и производственных лабораторий, центров и иных структурных подразделений);

- Участие с разработками (в виде опытных образцов, продукции, стендов, макетов, моделей и пр.) в выставках регионального, всероссийского и международного уровня (международный – 3, всероссийский – 2, региональный – 1);

- Работа в агроклассе на постоянной основе;

- Работа в приемной комиссии университета по программам ВО в должности ответственного секретаря, зам. ответственного секретаря, модератора, консультанта, технического секретаря;

- Руководство выполнением ВКР на базе структурного подразделения университета;

- Издание учебника, учебного пособия, монографии, методических рекомендаций при условии размещения в ЭБС (учебник, учебное пособие, монография, методические рекомендации);

- Разработка и/или обновление учебно-методического и методического обеспечения дисциплин при условии регистрации в ЭИОС;

- Участие в профориентационной работе (поступивших в университет в соответствии с утвержденной методикой);

- Выполнение обязанности члена диссертационного совета университета;

- Организация и проведение международных, всероссийских и региональных мероприятий в соответствии с Приказом;

- Руководство или участие в работе студенческого научного общества (на конкурсной основе);

- Участие в реализации международных и всероссийских социальных проектов (Перечень Минсельхоза России), участие в Спартакиаде ППС Минсельхоза России;

- Работа куратора;

- Перевод на иностранный язык;

- Организация и проведение массовых мероприятий (физкультурно-массовых, культурно-массовых, общественных, подготовка информационно-просветительского материала в СМИ);

- Участие в организации и заключении договоров о научно-техническом сотрудничестве, хозяйственных договоров, соглашений о создании консорциумов;
- Подготовка аспиранта, защитившего диссертационную работу в установленный срок;
- Подготовка обучающихся, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию;
- Участие в редакционной коллегии журнала из Перечня ВАК, «белого списка» (подготовка экспертного заключения);
- Участие в работе научной школы (руководство научной школой, член научной школы);
- Наличие цифровых компетенций (прохождение за последние 3 года повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовке по применению информационных и коммуникационных технологий);
- Представление / актуализация данных (анкеты) в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС;
- Участие в разработке онлайн-курсов, размещенных в ГИС СЦОС;
- Взаимодействие со структурными подразделениями вуза.

Уточненные показатели применяются для аспирантов, научных сотрудников, заведующих кафедрами, деканов, руководителей структурных подразделений.

1.6. Результаты по достижению целевой модели: кампусная и инфраструктурная политика

Ключевым результатом развития кампусной и инфраструктурной политики университета в отчетном периоде является создание уникальной научной установки (УНУ) «Фитотронно-тепличный комплекс» для селекции и семеноводства основных сельскохозяйственных культур. В отдельных боксах моделируются уникальные природно-климатические условия Саратовской области, изучаются различные виды почв, освещения и стрессовые факторы для различных культурных растений. В настоящее время в установке изучаются сорта, селекции ученых Вавиловского университета и научных учреждений нашего региона: сои «Натали» и «Заря», кукурузы «Абсолют» и «Новатор», пшеницы «АГРОСП», клубники «Мурано» и «Альба» (районированные сорта), а также более 35 сортов томата и огурца. В результате будут выявлены наиболее устойчивые и урожайные для засушливых условий нашего региона сорта и линии, которые затем будут размножены и опытных полях университета. Уникальность установки не только в возможностях моделирования условий выращивания. Здесь же располагается опытная система аквапоники, связанная с установкой замкнутого выращивания рыбной продукции. Отходы жизнедеятельности рыб – высокопитательное удобрение, позволяющее получать до 700 кг зелени в месяц. Не менее важны и возможности по междисциплинарным научным исследованиям и практическому обучению студентов со всех факультетов университета.

Установка решает следующие задачи:

- изучение и выделение доноров хозяйственно-ценных признаков стратегически важных сельскохозяйственных культур на базе мировой коллекции генетических ресурсов растений ВИР.

- проведение селекционной работы по созданию высокоурожайных сортов пшеницы, обладающих ценными признаками: высокое качество зерна, устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам

- проведение селекционной работы по созданию высокоурожайных сортов и гибридов подсолнечника, обладающих ценными признаками: высокое содержание олеиновой кислоты, низкостебельность, устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам.

- проведение селекционной работы по созданию высокоурожайных сортов и гибридов кукурузы, обладающих ценными признаками: скороспелость, устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам.

- проведение селекционной работы по созданию высокоурожайных сортов сои, обладающих ценными признаками: высокое содержание незаменимых аминокислот, скороспелость, устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам.

- проведение селекционной работы по созданию высокоурожайных гибридов томата и огурца, обладающих ценными признаками: высокое содержание БАВ, скороспелость, устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам.

- оказание коммерческих услуг в области изучения новых сортов, препаратов, технологий, проведение экспертиз.

Установка зарегистрирована на портале научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации (№3994596) и доступна внешним заказчикам.

Интерес к работе на установке отмечают ученые Федерального научного центра Юго-Востока, научно-исследовательского института Россорго, а также семеноводческие хозяйства и производители удобрений и средств защиты растений: ООО ОВП «Покровское», ООО «Русид», АО «Щелково Агрехим», АО «Биоамид», АО «Фосагро».

Продолжено развитие уникальной лаборатории по генетике растений. В Саратовской области данная лаборатория является передовым научным центром в области паспортизации растений. С 1 сентября 2023 года вступил в силу новый закон о семеноводстве. Одним из ключевых нововведений является научное обеспечение семеноводства и создание генетических паспортов растений. Лаборатория оснащена ПЦР-анализаторами, секвенатором, амплификаторами нуклеиновых кислот и другим современным оборудованием, решающим задачи в области генетических исследований для селекции новых сортов культурных растений.

Задачи лаборатории в отчетном периоде:

- проведение теоретических и экспериментальных исследований в области естественных наук, генетики, молекулярной биологии и микробиологии в соответствии

с государственным заданием и планами научно-исследовательской работы университета;

- создание научно-методической базы для проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области естественных наук, генетики, молекулярной биологии и микробиологии;

- повышение конкурентоспособности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области молекулярной биологии и микробиологии, генетики микроорганизмов, животных и растений.

Лаборатория генетики и биотехнологии растений является первым звеном получения улучшенных сортов сельскохозяйственных культур, далее материал направляется в фитотронно-тепличный комплекс для дальнейшего размножения и закрепления хозяйственно-ценных признаков, а затем на финальном этапе выращивается на селекционных опытных участках в учебно-научно-производственном объединении «Поволжье», где созданы необходимые условия для получения элитных семян, включая участки орошения, позволяющие удвоить урожайность и повысить выход готовой продукции.

На базе УНПО «Муммовское» Аткарского района Саратовской области создается уникальный центр семеноводства востребованных на рынке сельскохозяйственных культур. Передовой семяочистный комплекс, оснащенный технологией машинного зрения, позволит с высокой точностью идентифицировать и отбирать по заданным параметрам семена сельскохозяйственных культур, что в результате обеспечивает получение семян высокой степени очистки и качества. Комплекс в настоящее время находится в стадии запуска. Проект будет продолжен и запущен в 2024 году.

В результате создано новое научное направление по ускоренной селекции и семеноводству востребованных на рынке культур.

1.7. Результаты по достижению целевой модели: система управления университетом

Продолжается трансформация системы управления университетом на основе новых форматов работы: тематическая экспертиза, управленческие тренажеры и симуляторы, разборы кейсов и лекции экспертов-практиков. К управлению программой развития привлечены представители индустриальных партнеров вуза: Байзульдинов Сырем Захарович (АО Племзавод «Трудовой»), Гераськин Николай Николаевич (НАО «Индустриальный»), Кондрашкин Алексей Михайлович (АО «Ульяновский»), Михайлов Алексей Сергеевич (ГК Белая долина), Одинокоев Владимир Евгеньевич (ООО «Чадаевское»), Шмелев Алексей Петрович (АО «Россельхозбанк»), Шибнев Андрей Владимирович (ГК ФосАгро), Серебрякова Марина Сергеевна (ООО ОВП «Покровское»).

Осуществляется трансформация системы управления университетом в направлении повышения качества образовательного процесса и научных разработок.

Руководитель университета завершил обучение по программе «Школа ректоров» Школы управления «Сколково». Система управления университетом трансформируется для того, чтобы соответствовать требованиям современного рынка и стейкхолдеров. В рамках программы «Школа ректоров» проведена «пересборка» модели университета и ведется подготовка управленцев, способных развивать университет и готовых взять ответственность за проектирование принципиально нового видения университета и устройство управленческих процессов. Система управления университетом трансформируется как целостный объект управления и выстраивается стратегия трансформации, подразделений и образовательных программ.

В отчетном периоде осуществлялось дальнейшее развитие проектного офиса через реализацию принципа проектного управления и бюджетирования на основе формирования паспортов проектов, утверждения системы бюджетирования структурных подразделений, объединения образовательных, научных и инновационных траекторий развития. Все реализуемые проекты были на конкурсной основе проанализированы экспертами проектного офиса.

Реализован принцип ориентации на потребителя через цифровую торговую площадку, нацеленную на формирование технологий продаж продукции и услуг, и использование их в обучающих целях, а также на продвижение данного инструмента в реализации стартапов.

В университете создан Наблюдательный и Попечительский советы, к работе которого привлекаются представители работодателей, организаций-потребителей результатов научных исследований, Правительства Саратовской области, Саратовской областной Думы, видных выпускников. В университете функционирует ассоциация «Союз содействия аграриям Саратовской области», поддерживающая различные социально-культурные, образовательные и научные проекты.

В университете продолжено и формирование кадрового резерва по следующим направлениям:

- отбор лучших студентов и аспирантов и их подготовка к преподавательской и научной деятельности в университете;
- закрепление и прием на постоянную работу лучших молодых преподавателей, обеспечение дополнительных возможностей для повышения их профессиональной квалификации и должностного продвижения;
- адаптация в университете новых молодых преподавателей.

В вопросах повышения компетентности кадрового резерва особое внимание уделено вопросам обеспечения межкультурной коммуникации. В систему поиска резервов педагогических и научных кадров будет включен общероссийский и международный уровень.

1.8. Результаты по достижению целевой модели: финансовая модель университета

В университете продолжает формироваться Фонд целевого капитала (эндаумент-фонд). Созданный в вузе фонд передан в доверительное управление АО ВИМ Инвестиции, имеющему лицензию Центрального Банка Российской Федерации.

В рамках реализации программы «Приоритет 2030» на средства эндаумент-фонда в первую очередь оказывается поддержка молодым ученым по стратегическому проекту «Агростартап».

Финансовая модель университета перестраивается на основе усиления роли производственных структурных подразделений, осуществляющих трансфер научных разработок ученых университета в практику отечественного сельскохозяйственного производства. Ежегодно растет доля внебюджетных средств, привлекаемых от работы структурных подразделений и от результатов научной деятельности.

На 31.12.2024 г. привлеченный внебюджет программы развития составил более 225 млн. руб. Таким образом на 1 руб. средств программы привлечено 2 руб. внебюджетных средств.

Основными компонентами финансовой модели университета являются:

- увеличение контингента студентов, расширение спектра программ дополнительного образования, тиражирование лучших образовательных моделей, практик и технологий, экспорт образования;

- развитие механизмов междисциплинарной и междуниверситетской кооперации для реализации больших научно-технологических проектов и агропромышленных стартапов, развитие новых моделей кооперации с бизнесом, повышение эффективности использования интеллектуальной собственности и материально-технической базы;

- формирование нового источника доходов за счет формирования регионального центра компетенций в области генетики, включая паспортизацию растений и создание генетических паспортов животных Саратовской области;

- реализация программ лояльности выпускников, долгосрочных социальных и инфраструктурных проектов и масштабных благотворительных мероприятий за счет целевых пожертвований и фандрайзинга, в том числе на базе эндаумент-фонда;

- расширение интеграции образовательной и научной деятельности в работу производственных структурных подразделений университета, включая реализацию проектов по программе «Приоритет 2030» на базе инновационных площадок университета;

- сокращение непроизводственных расходов и неэффективных направлений научной и производственной деятельности, оптимизация структуры образовательных программ.

1.9. Результаты по достижению целевой модели: политика в области цифровой трансформации

В отчетном году разработаны и внедрены в образовательный процесс новые цифровые технологии и модели обучения:

- Приложение по ведению электронной истории болезни животного. Разработано приложение по ведению электронной истории болезни животного для ветеринарных целей. Актуальность разработки связана с необходимостью оперативного доступа к истории болезни животного с мобильного электронного устройства и через сеть Интернет. В электронной карте животного указывается его кличка, пол, вес, возраст, сведения о вакцинации, чипировании, ветеринарно-сопроводительных документах. В карте содержится информация о перенесенных животным заболеваниях и назначенном лечении. В электронном документе сохраняется история посещений животного ветеринарными врачами. Программа позволяет отслеживать действия специалистов по проведению противоэпизоотических мероприятий, ветеринарно-санитарной экспертизе, дезинфекции, дезинсекции, дератизации и искусственному осеменению.

- Разработка VR-тренажера по искусственному осеменению крупного рогатого скота. Разработан прототип тренажёра по искусственному осеменению крупного рогатого скота, основанного на технологии виртуальной реальности. В современных условиях, в связи с интенсификацией животноводства, возрастает потребность в эффективной организации процесса искусственного осеменения и обеспечении качественного воспроизводства продуктивных стад. Использование современных интерактивных инструментов в обучении даёт преимущества для подготовки профильных специалистов благодаря ускорению усвоения материала и возможности отработки необходимых манипуляций в виртуальном пространстве.

- Разработка системы визуализации объемного изображения сельскохозяйственных объектов. Разработана проекционная пирамида, позволяющая пользователю наблюдать иллюзию объемного изображения «висящего» в воздухе внутри фигуры. Каждая грань пирамиды представляет отражающую поверхность, переносящую проекцию образа в плоскость, соответствующую человеческому взгляду. Устройство оснащается лентикулярным растром, что позволяет разместить большее количество образов и уменьшить шаг смены изображений для более плавного перехода. Для демонстрации изображений разрабатывается программное решение, формирующее видео-контент. Устройство замещает зарубежные аналоги в учебном процессе, выставочных мероприятиях, научных центрах, инжиниринговых центрах. Не требует применения специальных очков и затемнения для формирования иллюзии объемного изображения.

- Разработка программного решения для кампусной навигации. Разработано мобильное приложение для навигации внутри здания с функцией распознавания QR-меток. Позиционирование пользователя должно основано на комплексном подходе: выбор на карте, из списка и сканирование QR-кода на ближайшей аудитории. Прокладывание маршрута осуществляется поэтапное через различные этажи и литеры с возможностью пролистывания и поворота экрана. Информация об аудиториях хранится в реляционной базе данных, доступ к которой обеспечен через библиотеку SQLite для возможности внесения изменений.

- Технум – платформа для обучающихся в сфере обслуживания сельскохозяйственной техник. Запущена платформа VR/AR-тренажеров сельскохозяйственной техники «Технум» совместно с компанией Ростсельмаш, в дальнейшем платформа была расширена на сельскохозяйственную технику других отечественных производителей и дополнена актуальными сегодня образцами китайской техники, которая начинает появляться у нас на полях. Проект реализуется в системе цифровизации университета и подготовки инженерных кадров по заявкам сельхозтоваропроизводителей. Платформа расположена по адресу: <https://vr-technum.online/>

- Мобильное приложение вуза. Разработано мобильное приложение университета для упрощения взаимодействия между обучающимися и преподавателями, привлечения абитуриентов включая сеть агроклассов. Приложение решает задачи цифровой трансформации университета. Приложение доступно в магазинах приложений GooglePlay и AppStore.

В целях совершенствования управления учебным процессом расширено применение программного обеспечения 1С-Университет. Осуществляется внедрение модулей: «Работа приемной комиссии», «Личный кабинет поступающего», «Планирование учебного процесса», «Расчет и распределение нагрузки». Планируется внедрение модулей «Управление аспирантурой, докторантурой и аттестацией научных кадров», «Управление дополнительным образованием», «Информационная поддержка работы диссертационных советов», «Управление научной деятельностью и инновациями».

Внедрено программное обеспечение 1С-Битрикс24. Через систему ведется постановка задач, реализация проектов, формирование отчетов. Ведется обмен документами через общий диск. Осуществляется анализ эффективности работы профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и руководителей структурных подразделений через систему эффективного контракта.

Обеспечено внедрение механизмов информатизации процесса обучения. Реализуется стратегический проект «Цифровая кафедра».

Сформирована электронная образовательная среда университета, включающая необходимые материалы: электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы распределенных баз данных по соответствующим отраслям знаний, а также обучающих систем на базе мультимедиа-технологий.

1.10. Результаты по достижению целевой модели: политика в области открытых данных

Работа с открытыми данными в университете строиться на основе формирования единой системы взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса и научной деятельности. С этой целью внедряется открытая структура доступа к данным, таких как курсы лекций, учебно-методические материалы, обучающие модели и другие

через электронно-библиотечную систему университета, электронную образовательно-информационную среду и систему управления проектами на основе 1С-Битрикс24.

2. Результаты при реализации стратегических проектов.

2.1. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии»

В университете сформирован уникальный научный задел для реализации проектов в области генетики, биотехнологии и инженерии, позволяющий создать на базе вуза региональный центр компетенций в данной области.

По направлению развития генетики и селекции проводится работа по получению нового сорта *озимого рыжика*, отличающегося повышенной урожайностью маслосемян, устойчивостью к неблагоприятным стрессорам биотического, абиотического и техногенного воздействия, а также пригодного для получения масла для использования в целях получения биотоплива и на пищевые цели. Сорт адаптирован к возделыванию в Нижневолжском регионе, толерантен к повреждениям вредителями и поражению болезнями. Предназначен для получения растительного масла методом прессования или экстрагирования и факультативно как сидерат.

Получен новый сорт на основе переопыления самоопыленных линий *зернового сорго* на изолированном участке САГЗ-3, САГЗ-5, САГЗ-7, САГЗ-9, САГЗ-11, САГЗ-15, САГЗ-17, САГЗ-19. Оптимальная густота 110-125 тысяч растений/га. Размножение родительских линий проводилось с использованием пергаментных изоляторов. Грунтовый контроль соответствия показателям ООС проводится по каждой отобранной линии. В результате получен новый сорт зернового сорго и направлен на Госсортиспытания. Сорт отличается высокой устойчивостью к полеганию, гельминтоспориозу, к головне, повреждению злаковой тлей.

Создан высокоурожайный, засухоустойчивый сорт *сафлора*, отличающийся резистентностью к поражению болезнями и повреждениями вредителями. Сорт является технологичным и в семенах содержится жира 37-41%, сорт со средней лужистостью. Сорт пригоден к современной технологии возделывания с применением пестицидов. Сорт характеризуется устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессорам. Сорт предназначен для возделывания на семена с последующей переработкой на масло и шрот.

Создан засухоустойчивый, урожайный сорта *озимой тритикале*, отличающейся устойчивостью к абиотическим, биотическим и техногенным стрессорам, а также высокими показателями корма приготовленного из зерна. В условиях Саратовской области норма высева озимой тритикале сорта составит 3,5 – 4,0 млн. всхожих семян; в Средневолжском регионе – 4,0-4,5 млн. всхожих зерен. Сорт пригоден для выращивания по технологии «No – Till».

Проведена селекционная работа на повышенное содержание биологически активных веществ *пряно-вкусовых культур*. Проведено изучение биохимических

параметров новых сортов мяты. Проведены работы по созданию новых овощных, пряно-вкусовых и цветочно-декоративных сортов мяты методами индивидуального отбора в соответствии со схемой селекционного процесса на базе опытных полей университета. Создана коллекция новых сортов мяты с различными способами применения.

По направлению развития биотехнологии проведены экспериментальные исследования по определению эффективности использования «наногубки» для профилактических и лечебных целей, влиянию «наногубки» с лекарственным средством на конверсию кормов, рост, развитие, выживаемость, физиолого-биохимические показатели, развитие и состояние внутренних органов. Для проведения исследований были подобраны «наногубки» с плотной структурой, включённые в поры силикагеля или высокомолекулярных хитозанов, которые перспективны для использования при выращивании рыбы в индустриальных условиях.

Использование «наногубки» не влияет на выживаемость гибридов русского и сибирского осетра, оказывает положительное воздействие на конверсию корма, поддерживает биохимические показатели крови в оптимальных физиологических границах, снижает обсемененность поверхности ран и ускоряет их заживление в количестве антибиотика 15–23 %.

Эффективность использования «наногубки» определяется тем, что «наногубка» является способом экономичной доставки лечебных и профилактических препаратов с их пролонгированным действием в организм рыбы, не оказывая негативного влияния на физиологическое состояние и ростовые процессы рыб.

Разработана технология получения консервированного корма из сырья местного производства с учетом массы животных в соответствии с рекомендуемыми нормами. Продукт нацелен на обеспечение импортозамещения кормов для мелких непродуктивных животных.

По инженерному направлению действует несколько инжиниринговых площадок и виртуальных киберфизических фабрик. Совместно с партнерами университета открыты учебные центры и лаборатории, позволяющих в том числе на новом уровне реализовать проект цифровой кафедры. Разработаны и внедрены в учебный процесс цифровые тренажеры:

- Приложение по ведению электронной истории болезни животного;
- VR-тренажер по искусственному осеменению крупного рогатого скота;
- Система визуализации объемного изображения сельскохозяйственных объектов;
- Технум – платформа для обучающихся в сфере обслуживания сельскохозяйственной техники.

Ключевые результаты: выведены и направлены на Госсортиспытания новые сорта сельскохозяйственных культур: тритикале озимая «Волжанка», тритикале озимая «Айна», сафлор «Винар», зерновое сорго «Морозов», рыжик озимый «Вольский», мята длиннолистная «Валентина», мята овощная «Алексиевская», мята колосистая

«Саратовская 1». Разработана технология выращивания лекарственных растений в защищенном грунте.

Ключевые партнеры: ООО ОВП «Покровское», АО «Фосагро», ООО Русид, ГК «Белая долина», АО Мясокомбинат «Дубки», ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока, ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», ФГБУН Саратовский научный центр РАН, ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского.

Технологические результаты: выведены новые сорта востребованных на рынке сельскохозяйственных культур, разработаны и апробированы технологии по сокращению сроков получения посевного материала, разработаны технические решения по пролонгации сроков хранения скоропортящейся продукции, разработаны технические решения по получению готовых продуктов питания из животного сырья и вторичных продуктов его переработки.

Вклад в изменение образования: проведена глубокая трансформация образовательных процессов университета на основе интеграции в образовательный процесс цифровых учебных тренажеров и решений по дополнительным образовательным программам. Разработано новое мобильное приложение университета, приложение по кампусной навигации, приложения для производственных структурных подразделений университета, которые студенты применяют в образовательном процессе. Разработаны 9 новых основных образовательных программ по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры, 5 новых образовательных программ по подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре, 6 новых образовательных программ дополнительного профессионального образования.

Вклад в достижение целевой модели университета: сформирован научный и материально-технический задел по приоритетным направлениям развития университета – генетика, биотехнологии и инженерия и сконцентрированы ресурсы на достижение лидерства в отрасли. Обеспечивается целенаправленная трансформация базовых процессов и формирование материально-технической базы.

2.2. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Агростартап»

Агростартап – это относительно новый вид поддержки фермерства, в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Его цель – помочь сделать первые шаги тем, кто собирается организовать фермерское хозяйство. Стратегический проект направлен на поддержку данной инициативы у выпускников вуза и создание условий для успешной коммерциализации данных проектов. Вместе с тем, данный проект трактуется вузом как нечто большее – новая парадигма аграрного образования и науки – нацеленность всей образовательной траектории на подготовку инновационных

кадров, способных к успешной организации собственного дела по направлениям подготовки, реализуемых вузом.

Разработаны паспорта модельных проектов, которые предлагаются выпускникам вуза в качестве агростартапа для организации собственного дела в агробизнесе.

Проект реализуется в рамках консорциума аграрных вузов Приволжского федерального округа и промышленных партнеров университета

Ключевые результаты: Разработано 158 агростартапов: 4 проекта реализуются на базе консорциума; 14 проектов получили поддержку по программе «Студенческий стартап»; 18 проектов поддержаны региональными министерствами сельского хозяйства по программе «Агростартап», «Начинающий фермер», «Семейная ферма». Результатом данного проекта стало трудоустройство в структурных подразделениях университетов-членов консорциума и на предприятиях агропромышленного комплекса, создание новых рабочих мест для молодых ученых, развитие сельских территорий. На бесплатной основе проводится обучение и переподготовка слушателей по перспективным направлениям развития агропромышленного комплекса. В 2023 году обучение прошли 2520 слушателей.

Ключевые партнеры: Консорциум аграрных вузов ПФО: ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

Технологические результаты: Разработана уникальная для аграрных вузов технология тиражирования стартап-проектов в агропромышленный комплекс региона и Приволжского федерального округа.

Вклад в изменение образования: Новая система подготовки кадров через реализацию агростартапов. Внедрение системы «Стартап как диплом». Внедрение проекта «Студенческий стартап».

Вклад в достижение целевой модели университета: Увеличена доля практического обучения студентов, создана система тиражирования и внедрения результатов инноваций. Повышена доля молодых ученых и преподавателей в университете за счет творческих выпускников вуза до 30%.

2.3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели: «Агробиотехнопарк VAVILOV»

Концепция проекта предусматривает создание на базе структурных подразделений университета УНПК «Агроцентр», УНПО «Поволжье», УНПО «Муммовское» инновационного структурного подразделения для реализации комплексных научно-технических проектов при непосредственном участии промышленных партнеров. Ключевой задачей является апробация научных разработок и промышленный выпуск готовой агропромышленной продукции.

Реализуются следующие кластеры агроботиотехнопарка:

- Прогрессивные биотехнологии

- Селекция и экспериментальное семеноводство
- Робототехника, системы управления, IT/VR/AR-технологии в АПК

В рамках кластера «Прогрессивные биотехнологии» обеспечивается реализация инновационных проектов по сельскохозяйственным биотехнологиям, биомедицине и фармацевтике, пищевым биотехнологиям и аквакультуре.

В структуре вуза УНПО «Муммовское» осуществляющее деятельность в сфере племенного животноводства симментальской породы крупного рогатого скота (более 800 голов). На животноводческом комплексе поддерживаются необходимые условия производства. Ведутся клинические исследования ветеринарных препаратов и вакцин, изучается влияние кормовых добавок и систем кормления на продуктивность и удои крупного рогатого скота мясо-молочного направления. В УНПК «Агроцентр» и на базе учебного комплекса университета создана площадка по апробации технологий промышленного рыбоводства. На базе УНПК «Пищевик» изучаются современные технологии производства продуктов питания.

В рамках кластера «Селекция и экспериментальное семеноводство» учеными предложены перспективные проекты по селекции полевых культур и семеноводству, промышленному садоводству, виноградарству и грибоводству, разработкам по биотехнологии растений, биоудобрениям и новым методам защиты растений. В структуре вуза УНПО «Поволжье» общая площадь сельскохозяйственных земель которого составляет 5234 га, на опытных полях осуществляется селекция новых культур, а также апробация технологий выращивания, удобрений, средств защиты растений, создан полигон орошаемого земледелия.

В 2023 году создана уникальная научная установка «Фитотронно-тепличный комплекс». Установка зарегистрирована на портале научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации (№3994596) и доступна внешним заказчикам.

Проводится реализация инновационных проектов, объединенных в кластер «Робототехника, системы управления, IT/VR/AR-технологии в АПК». Предложены проекты по робототехнике, разработке новых машин и почвообрабатывающих орудий, технологиям виртуализации, обслуживанию и ремонту.

Ключевые результаты: подписано соглашение с Правительством Саратовской области о создании на территории региона агробиотехнопарка. На базе инфраструктуры агробиотехнопарка созданы новые сорта сельскохозяйственных культур. Запущена и зарегистрирована на портале научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации (№3994596) уникальная научная установка «Фитотронно-тепличный комплекс».

Ключевые партнеры: ООО «ГК «Русагро», ООО ОВП «Покровское», АО ФосАгро; ООО «ИнфоБис», АО «Биоамид», ООО «Русид», АО «Нита-Фарм», ООО «ГК Белая долина», АО «Россельхозбанк».

Технологические результаты: Разработана технология трансфера инноваций через агробиотехнопарк. Разработаны технологии ускоренной селекции сельскохозяйственных культур на основе сокращения сроков выращивания в

фитотронно-тепличном комплексе и повышения урожайности на основе семеноводства на орошении. Предложены технологии «виртуального» присутствия для обучения студентов с размещением на удаленных производственных площадках систем наблюдения и мониторинга параметров и трансляцией их в учебные аудитории университета.

Вклад в изменение образования: Повышение практической составляющей образовательного процесса.

Вклад в достижение целевой модели университета: Апробирована система трансфера инноваций в агропромышленный комплекс региона.

3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации

Продолжена работа консорциума аграрных вузов Приволжского федерального округа в составе: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ. Члены консорциума выполняли совместные исследования и разработки. Вызучены консорциума разработали проекты по программе «Агростартап». Данные проекты были объединены в общий пул проектов и реализованы всеми членами консорциума. В состав консорциума также входят научно-исследовательские институты Саратовской области, а также федеральный научный центр ВИМ. Кооперация с научными институтами в рамках ассоциации «Аграрное образование и наука» позволила привлечь к реализации проекта финансирование со стороны регионального Минсельхоза в части проведения прикладных научных исследований за счет средств бюджета Саратовской области. По данному показателю достигнуты запланированные значения. Выполнялись договора на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Всего в 2023 году выполнено 178 хозяйственных договоров по заявкам аграрных предприятий Саратовской области.

Обеспечено эффективное сотрудничество с индустриальными партнерами университета: группа компаний Русагро, АО «Апатит», группа компаний «Белая долина», ООО «Нита-фарм», ООО «ИнфоБис», ООО ОВП «Покровское», АО «Биоамид», ООО «Комбинат Дубки», АО «ИНИУС», АО «Щелково Агрохим», ООО «ЛайфФорс», ООО «Агроплазма», ООО ВетТоргСервис», ООО «БКХП-Репное», ООО «Рыбный дом» и другими.

Достигнуты следующие результаты:

- обеспечено формирование единой системы управления и стратегического планирования, разработка единой системы норм для всех участников Консорциума для всех видов совместной деятельности (создан совместный проектный офис);

- обеспечено достижение значений целевых показателей Программы с использованием возможностей каждого Участника Консорциума (реализовано 56 проектов);

- обеспечена доступность и совместное использование ресурсной базы и инфраструктуры, необходимых для реализации высококонкурентных междисциплинарных уникальных научно-исследовательских и технологических проектов, реализации образовательных программ, а также социальных инициатив (поданы совместные заявки на гранты);

- созданы условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в организациях - Участниках Консорциума;

- реализация академической мобильности обучающихся, научно-педагогических работников в организациях - Участниках Консорциума (проведены совместные семинары и мероприятия);

- выработаны консолидированные решения по определению направлений расходования средств на отдельные проекты, определение подходов к выбору партнеров и поставщиков (разработан и утвержден типовой договор реализации совместных проектов);

- определены лидирующие и прорывные направления в исследовательской и образовательной деятельности (по рекомендациям Совета приоритетными определены проекты в области генетики, селекции и семеноводства, инженерного обеспечения агропромышленного комплекса);

- публикации статей в научных изданиях, индексируемых в отечественных и международных базах данных по результатам совместной научно-исследовательской деятельности в ходе выполнения Программы (опубликовано 1718 статей);

- оформление охранных документов на полученные результаты совместной интеллектуальной деятельности, имеющие потенциал внедрения в практику и коммерциализации (зарегистрировано 22 РИД).

4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

Проект направлен на обеспечение процесса обучения по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки (параллельно с освоением основной образовательной программы высшего образования), направленный на освоение цифровых компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в агропромышленном комплексе.

Цель проекта – формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143, цифровых компетенций в области разработки и отладка программного кода, а также приобретение

по итогам прохождения дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки новой квалификации «Программист».

Задачи:

- Разработка и актуализация дополнительных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки, направленных на получение компетенций, необходимых для выполнения новых видов деятельности и приобретения новой квалификации.

- Организация обучения параллельно с освоением основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

- Формирование условий (в том числе материально-технической базы) для прохождения обучения по "цифровой кафедре".

- Организация входного, промежуточного и итогового ассесментов обучающихся.

- Повышение квалификации и обучение штатных преподавателей университета знаниям и навыкам для формирования цифровых компетенций и привлечение преподавателей и специалистов других образовательных организаций.

- Организация привлечения работников реального сектора экономики на условиях внешнего совместительства или привлечение на условиях гражданско-правовых договоров для ведения обучения в рамках

В отчетном году реализовывалась дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Системы искусственного интеллекта и программирование» и разработана новая дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Виртуальная и дополненная реальность в АПК». Обучение ведут квалифицированные сотрудники университета, обладающие опытом преподавания IT-компетенций. Выпуск в 2023 году составил 327 слушателей. Набор обучающихся в 2023 году составил 616 слушателей. Дополнительно осуществляется подготовка преподавателей университета для формирования кадрового резерва по IT-компетенциям.

Сформирована электронная образовательная среда университета, включающая необходимые материалы: электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы и т.п., распределенных баз данных по соответствующим отраслям знаний, а также обучающих систем на базе мультимедиа-технологий.

Заключены договора о сотрудничестве с АО «Иниус», ООО «Инфобис», АО «ЭР Телеком Холдинг», ООО «Сателлит Софт Девелопмент» о трудоустройстве и прохождении практики студентов обучающихся на курсах ДПП ПП. Обеспечивается функционирование и заполнение вакантных рабочих мест на местных предприятиях сельскохозяйственной сферы, где требуется цифровая обработка информации, а также внедрение инновационных программных решений.

Обеспечивается решение национальной задачи по федеральному проекту «Развитие цифровой экономики Российской Федерации» в части подготовки высококвалифицированных кадров, способных обслуживать и поддерживать программные решения в агропромышленном секторе, в сфере агрономии и технические

сервиса сельскохозяйственных машин, а также предлагать свои собственные разработки.

5. Приложение 1. Сведения о ключевых результатах реализации стратегических проектов

6. 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 внедрение критических и сквозных технологий

7. Приложение 3. Сведения о ключевых институциональных преобразованиях в университете

8. Приложение 4. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета

9. Приложение 5. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта

10. Приложение 6. Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы «Приоритет-2030»

11. Приложение 7. Сведения о документах, подтверждающих привлечение получателем гранта средств внебюджетных источников на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок

12. Приложение 8. 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» (подкомиссии для проведения отбора среди университетов творческой направленности)