

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

СОГЛАСОВАНА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

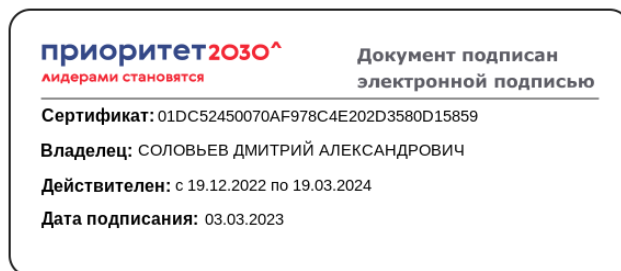
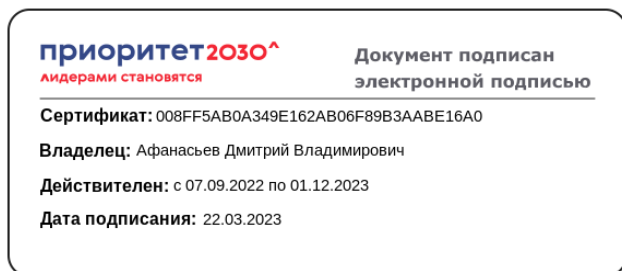
_____/ Д.В.Афанасьев /
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕНА

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

РЕКТОР

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



Программа развития университета на 2021–2030 годы
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030»

Программа развития университета рассмотрена на заседании Комиссии (подкомиссии) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»

Саратов, 2023

Программа (проект программы) представлена в составе заявки на участие в отборе образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – отбор).

Программа (проект программы) направлена на содействие увеличению вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа (проект программы) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕНЕТИКИ, БИОТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРИИ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА" представлена в составе заявки на участие в отборе образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – отбор).

Программа (проект программы) направлена на содействие увеличению вклада ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕНЕТИКИ, БИОТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРИИ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА" в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа (проект программы) развития может быть доработана с учетом рекомендаций комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора и Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Содержание

1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.
 - 1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.
 - 1.2 Миссия и стратегическая цель.
Ключевые характеристики целевой модели развития университета,
 - 1.3 сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.
 - 1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.
 - 1.5 Основные ограничения и вызовы.

- 2 Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.
 - 2.1 Образовательная политика.
Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и
 - 2.1.1 навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей.
 - 2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.
 - 2.3 Молодежная политика.
 - 2.4 Политика управления человеческим капиталом.
 - 2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.
 - 2.6 Система управления университетом.
 - 2.7 Финансовая модель университета.
 - 2.8 Политика в области цифровой трансформации.
 - 2.9 Политика в области открытых данных.
 - 2.10 Дополнительные направления развития.

- 3 Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.
 - 3.1 Описание стратегического проекта № 1
 - 3.1.1 Наименование стратегического проекта.
 - 3.1.2 Цель стратегического проекта.
 - 3.1.3 Задачи стратегического проекта.
 - 3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
 - 3.2 Описание стратегического проекта № 2

- 3.2.1 Наименование стратегического проекта.
- 3.2.2 Цель стратегического проекта.
- 3.2.3 Задачи стратегического проекта.
- 3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.
- 3.3 Описание стратегического проекта № 3
- 3.3.1 Наименование стратегического проекта.
- 3.3.2 Цель стратегического проекта.
- 3.3.3 Задачи стратегического проекта.
- 3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

4 Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.

4.1 Структура ключевых партнерств.

4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.

1. Текущее состояние и результаты развития университета с 2010 по 2020 год. Целевая модель и ее ключевые характеристики.

1.1 Ключевые результаты развития в предыдущий период и имеющиеся заделы.

В настоящее время университет относится к лидирующим аграрным образовательным организациям высшего образования и за последние три года занимает 2 место в рейтинге аграрных вузов России. Вуз вошел в 1 лигу Национального агрегированного рейтинга 2022 года и входит в ТОП-100 лучших вузов Российской Федерации.

В университете реализуется многоуровневая система непрерывного профессионального образования по программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования. Обучение осуществляется по направлениям подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры. В вузе работает аспирантура, ведется подготовка кадров высшей квалификации, действует сеть диссертационных советов. Программы среднего профессионального образования реализуются в Финансово-технологическом колледже, Краснокутском, Марксовском и Пугачевском филиалах университета. Структурные подразделения университета располагаются в 7 муниципальных районах Саратовской области и 6 районах города Саратова. Качество подготовки кадров подтверждается успешной карьерой выпускников вуза: среди выпускников депутаты Государственной думы РФ, губернаторы и главы администраций, члены Совета Федерации. Более двух третей глав администраций муниципальных районов Саратовской области и руководителей сельскохозяйственных предприятий являются выпускниками вуза.

В настоящее время университет сотрудничает с ведущими предприятиями Саратовской области, являющимися базовыми предприятиями вуза.

В аграрном секторе трудоустраиваются более 70% выпускников вуза.

Большое внимание в университете уделяется практическому обучению студентов и слушателей. В этом направлении развивается активное сотрудничество с передовыми организациями АПК Саратовской области, из которых 29 предприятий имеют статус учебно-базовых хозяйств университета.

Университет является региональным центром интеграции науки и образования, объединяя в течение более 25 лет в рамках областной Ассоциации «Аграрное образование и наука» ведущие аграрные научно-исследовательские институты и научные организации, образовательные учреждения и ряд крупных сельскохозяйственных предприятий Саратовской области.

В университете более 11 тыс. га опытных полей и сельскохозяйственных угодий, инжиниринговый центр, бизнес-инкубатор, ветеринарный госпиталь, федеральный центр прогнозирования и мониторинга научно-

технологического развития отрасли, Точка кипения, Кванториум, селекционно-информационный центр, центр поддержки трансфера технологий, перерабатывающие и производственные площадки и другие структурные подразделения. Университет – учредитель 10 малых инновационных предприятий, осуществляющих коммерциализацию разработок ученых нашего вуза.

Широко известна на территории региона и информационно-консультационная служба нашего университета. Ежегодно заключается более 200 хозяйственных договоров на проведение научных исследований по заказу предприятий нашей области.

Университет является лидером среди аграрных вузов по количеству грантов Президента для государственной поддержки молодых российских ученых, выполняются гранты РФФИ, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Саратовской области.

Преемственность поколений отражена в трепетном отношении к традициям. Почетное место в структуре вуза занимают 7 музеев, в их числе мемориальный кабинет-музей Н. И. Вавилова. Университет является организатором международной Вавиловской олимпиады и международной конференции «Вавиловские чтения».

1.2 Миссия и стратегическая цель.

Миссия университета заключается в содействии социально-экономического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации и Саратовской области на основе подготовки проектно-ориентированных кадров и научного обеспечения высокотехнологичного функционирования отрасли.

Цель – формирование передового центра научно-технологического развития Приволжского федерального округа, направленного на обеспечение технологического суверенитета агропромышленного комплекса и устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий.

1.3 Ключевые характеристики целевой модели развития университета, сопоставительный анализ на основе эталонных показателей с целевой моделью университета.

Новые вызовы времени, обусловленные высококонкурентным образовательным пространством, внешними вызовами и ограничениями, а также недостаточными темпами развития агропромышленного комплекса Российской Федерации, определяют необходимость формирования новой целевой модели развития университета, направленной на формирование отраслевого (аграрного) лидерства в Приволжском федеральном округе.

В условиях решения проблемы обеспечения технологической независимости

и продовольственной безопасности перед университетом стоит многогранная задача формирования лидирующего агроуниверситетского комплекса на основе интеграции науки, образования и производства.

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, определила приоритетные направления научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, выполняемых российскими образовательными организациями высшего образования, в том числе в сфере АПК.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина от 21.07.2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» предусматривается реализация комплекса мер, направленных на создание и внедрение до 2026 года конкурентоспособных отечественных агротехнологий, основанных на новейших достижениях науки и техники. Университет обеспечивает реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Российской Федерации, а также Доктрины продовольственной безопасности России. На региональном уровне университет обеспечивает развитие агропромышленного комплекса Саратовской области, Приволжского федерального округа и России в целом. Данная работа будет осуществляться в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года.

Главные приоритеты развития университета:

- формирование передового центра в области генетики, биотехнологии и инженерии Приволжского федерального округа;
- модернизация технологии образования и совершенствование механизма управления образовательными программами;
- комплексное научно-инновационное обеспечение развития генетики, биотехнологии и агроинженерии;
- воспроизводство человеческого потенциала АПК и гармоничное социально-экономическое развитие сельских территорий;
- совершенствование организационно-управленческого и кадрового обеспечения научно-образовательной деятельности.

1.4 Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.

Выделяется три ключевые стратегические характеристики развития:

- создание образовательной среды, направленной на решение задач подготовки кадров для агропромышленного сектора России, способных решать текущие и будущие задачи развития отрасли (реализуется через стратегические проекты: агробиотехнопарк VAVILOV и центр компетенций в

области генетики, биотехнологии и инженерии);

- формирование центров научного превосходства и проведение прорывных научных исследований в области генетики, биотехнологии и инженерии (реализуются через стратегические проекты: агробиотехнопарк VAVILOV и центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии);

- развитие эффективной системы трансфера технологий в агропромышленный комплекс региона и Приволжский федеральный округ (реализуется через проект «Агростартап»).

Университет является ключевым участником аграрного рынка Саратовской области и Приволжского федерального округа, формируя кадровую и научную политику в отрасли. Сегодня Приволжский федеральный округ и Саратовская область являются ведущими аграрными регионами Российской Федерации.

Саратовская область является одним из ведущих аграрных регионов не только Приволжского федерального округа, но и Российской Федерации в целом. Агропромышленный комплекс региона специализируется на производстве зерна, подсолнечника и продукции животноводства. По объему произведенной сельскохозяйственной продукции область занимает 9-е место среди российских регионов и 3-е место среди регионов ПФО.

Территориальное расположение обуславливает уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития вуза.

Приоритетными направлениями дальнейшего развития отраслей растениеводства Саратовской области являются промышленное семеноводство, садоводство и овощеводство защищенного грунта. Стоит задача сохранения сложившейся специализации отрасли – производство зерна, маслосемян подсолнечника и овощей.

Стратегически важной задачей как для Приволжского федерального округа, так и для Саратовской области остается сохранение и увеличение поголовья скота и птицы.

Приоритетными направлениями развития являются молочное и мясное скотоводство, индустриальное рыбоводство. Предстоит дальнейшая работа по развитию действующих и созданию новых племенных хозяйств в молочном и мясном скотоводстве, в овцеводстве, птицеводстве, рыбоводстве, что повышает спрос на высококвалифицированных специалистов в данной области.

В целях увеличения производства сельскохозяйственной продукции планируется развивать сеть логистических центров, центров коллективного пользования оборудованием, вводить новые мощности по первичной и углубленной переработке продукции сельского хозяйства. В этой связи возрастает потребность в инженерах-технологах, логистах, экспертах сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Одним из целевых индикаторов, заложенных в Стратегию социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года, является

выход на самообеспечение жителей региона продукцией сельского хозяйства местного производства.

Реализация данных приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса субъектов Российской Федерации, в том числе и Саратовской области, напрямую зависит от сохранения и развития сельских территорий, обеспеченности агропромышленного комплекса работниками массовых профессий и высококвалифицированными специалистами. Подготовка высококвалифицированных инновационно ориентированных специалистов для агропромышленного комплекса не только Саратовской области, но и других субъектов Приволжского федерального округа является приоритетным направлением развития университета

За последние годы агропромышленный комплекс Приволжского федерального округа, в том числе и Саратовской области, демонстрирует устойчивый экономический рост. Для реализации намеченных стратегических целей возрастает спрос на специалистов аграрного профиля, подготовку которых по всем направлениям осуществляет университет.

1.5 Основные ограничения и вызовы.

В настоящее время университет сталкивается с рядом очевидных проблем в развитии, решить которые планируется через реализацию мероприятий данной программы.

1. Значительные финансовые средства вуз ежегодно тратит на содержание крупных учебно-научно-производственных подразделений. Для большинства из них были характерны неэффективность, затратность, использование устаревшего оборудования и технологий.

Решение данной проблемы предусматривается через трансформацию вуза через агростартапы, создание новых прибыльных и востребованных на мировом уровне лабораторий, центров и модельных производств.

2. Недостаточные результаты и уровень коммерциализации (востребованности) научно-инновационной деятельности ученых.

Данную проблему планируется решать через создание условий для раскрытия потенциала ученых университета, реализацию новых механизмов стимулирования через эффективный контракт.

3. Низкий престиж аграрного образования (прежде всего у абитуриентов).

Данную проблему планируется решать через разработку новых образовательных программ и введение новых профилей и специальностей, реализацию тренда на агробизнес, биотехнологии, роботизацию и цифровизацию, развитие генетических исследований.

4. Недостаточно развитая материально-техническая база аграрного образования для производственно-практической подготовки выпускников к работе в АПК.

В рамках реализации программы планируется обеспечить трансформацию образовательных учебно-производственных структур в высокоэффективные модельные хозяйства полного производственного цикла.

2. Планы по достижению целевой модели: политики университета по основным направлениям деятельности.

2.1 Образовательная политика.

Мероприятие 1. Реформирование содержания образования, соответствующее перспективным потребностям функционирования субъектов деятельности в современном АПК. Целью университета является ориентация содержания образования на удовлетворение потребностей потребителей: обучающихся, работодателей и общества. Основным средством достижения поставленной цели является построение индивидуальной образовательной траектории (далее – ИОТ) каждого обучающегося, а также обеспечение высокой доли практического обучения в содержании образовательных программ для формирования профессиональных компетенций продвинутого уровня.

Дальнейшее совершенствование содержания основных и дополнительных профессиональных образовательных программ будет достигаться через:

пересмотр подходов к проектированию содержания образовательных программ и его ориентацию на возможность получения не менее двух квалификаций, одна из которых направлена на формирование необходимых цифровых и / или управленческих компетенций; эффективное использование результатов технологических инноваций и научных исследований, полученных в результате реализации стратегических проектов «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии» и «Агростартапы»; ориентацию содержания образовательных программ всех уровней на специальные и наиболее востребованные сегменты агропромышленного комплекса в рамках реализации стратегического проекта «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии» (генная инженерия и культивирование культур высокой урожайности, семеноводство, племенное животноводство, цифровизация сельского хозяйства, новые инженерные разработки для агропромышленного комплекса и другие); формирование ключевых профессиональных компетенций в рамках реализации стратегического проекта «Агробиотехнопарк VAVILOV».

Мероприятие 2. Привлечение представителей регионального сектора экономики АПК и ведущих предприятий агропромышленного комплекса Российской Федерации к разработке и экспертизе содержания образовательных программ. Представители производства привлекаются не только к реализации образовательного процесса (проведение мастер-классов, практических и лабораторных занятий, участие в работе государственных экзаменационных комиссий), но и к экспертизе содержания образовательных программ, оценочных материалов и качества

подготовки выпускников, как через создание экспертных рабочих групп, так и через процедуры международной профессионально-общественной аккредитации.

В дальнейшем к процедурам проектирования, оценки качества содержания и реализации образовательных программ всех уровней будут привлекаться индустриальные партнеры, участвующие в консорциумах стратегических проектов «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии», «Агростартапы», «Агробиотехнопарк VAVILOV».

Мероприятие 3. Развитие компетенций в области цифровизации, проектной, коммуникативной и организационно-управленческой деятельности обучающихся университета. Отраслевой характер аграрного образования, кроме формирования профессиональных компетенций, связанных с технологиями процессов, подразумевает наличие цифровых компетенций, позволяющих использовать специализированное программное обеспечение, а в иных случаях и создавать его, а также компетенций, позволяющих участвовать проектной работе и, что является наиболее важным, ее организовывать.

Для решения данной задачи в содержании всех образовательных программ, реализуемых в университете, будет:

- увеличена доля дисциплин (модулей), направленных на формирование цифровых, проектных, коммуникативных и организационно-управленческих компетенций,
- увеличена доля дисциплин (модулей), использующих методы проектного обучения как основные в их реализации;
- созданы межфакультетские студенческие группы для создания собственных интеллектуальных продуктов в рамках реализации стратегических проектов «Агростартапы» и «Агробиотехнопарк VAVILOV»;
- внедрен проект «Стартап – как диплом» в рамках реализации стратегического проекта «Агростартапы».

Мероприятие 4. Создание в вузе новых образовательных программ в сферах опережающего развития в соответствии с документами стратегического прогнозирования. В соответствии с документами стратегического развития АПК России и в рамках реализации стратегического проекта «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии» в университете будут разработаны и внедрены новые образовательные программы среднего, высшего и дополнительного образования в области генетики, биотехнологии и инженерии.

Для подготовки кадров в сфере АПК в университете будут разработаны новые образовательные программы:

- новые направления подготовки: генетика, биоинженерия, биоинформатика, биомеханика, биофизика, геоинформатика, прикладная информатика, бизнес-информатика, геодезия и дистанционное зондирование, автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, роботы, мехатроника и роботехнические системы;
- новые профили межатраслевого характера, в том числе организационно-экономического и управленческого содержания;
- постопытные магистерские программы, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций в области управления у лиц, имеющих опыт работы на руководящих должностях, но не имеющих соответствующего базового образования;
- дополнительные образовательные программы: программы профессиональной переподготовки: агроном-экономист, сельскохозяйственный эколог, эколог-урбанист, менеджер агростартапов, менеджер по управлению онлайн продажами, бренд-менеджер, корпоративный и финансовый менеджмент, экопродюсер, эколог-логист, специалист по страхованию климатических рисков, архитектор восстановления экосистем; программы повышения квалификации: логистика пищевых продуктов, разработка алгоритма пищевого производства, специалист по рециклингу, сити-фермер, проектный менеджер, организатор проектного обучения, цифровые технологии в управлении и агробизнесе, сельскохозяйственная урбанизация, продовольственная безопасность и надзор в АПК, аграрная биоэкономика, цифровые технологии в ветеринарии, аквапоника и аквакультура, агrobiотехнологии и создание экопродуктов, садоводство, цветоводство и ландшафтный дизайн, современные технологии озеленения городской среды, бережливые технологии на предприятиях пищевой промышленности.

Мероприятие 5. Переход к системе управления образовательными программами. Запланирован поэтапный переход к системе управления образовательными программами. При таком подходе центральным элементом системы образования является образовательная программа. Данная система позволяет гибко и адаптивно формировать содержание образовательных программ. В данной системе каждая образовательная программа является самостоятельным образовательным продуктом, что повышает эффективность ее управления, а также ориентацию и адаптацию к собственной целевой аудитории.

Дальнейшее совершенствование системы управления будет направлено на более эффективную интеграцию образовательного и научного блоков.

Мероприятие 6. Повышение степени индивидуализации обучения. Обучающимся в университете предоставляется возможность проектирования индивидуальной траектории формирования компетенций за счет выбора: профиля программы, факультативных дисциплин, дисциплин по выбору, дополнительных образовательных программ, тематики научных исследований и выпускной квалификационной работы, баз практики и организаций для стажировки, в том числе зарубежных.

Дальнейшее совершенствование будет направлено на обеспечение максимальной гибкости и индивидуализации за счет:

- предоставление обучающимся возможности выбора набора квалификаций, и, как следствие, набора ключевых профессиональных компетенций и содержания образовательной программы;
- применения модульного подхода к разработке содержания и реализации образовательных программ для формирования возможности освоения нескольких квалификаций в рамках одной образовательной программы;
- расширения набора факультативных дисциплин, дисциплин по выбору, дополнительных образовательных программ;
- прохождение практик и стажировок на базе Агробиотехнопарк VAVILOV, а также у промышленных партнеров в рамках реализации стратегических проектов «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии» и «Агробиотехнопарк VAVILOV»;
- выполнение курсовых работ (проект), научных исследований и выпускных квалификационных работ в рамках реализации стратегических проектов «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии» и «Агростартапы».

Мероприятие 7. Развитие сетевого взаимодействия в системе аграрного образования. Сетевое взаимодействие будет реализовано по трем основным направлениям:

Сетевое взаимодействие с образовательными организациями. Для этого в университете будут разработаны сетевые образовательные программы по основным для университета образовательным программам совместно с ведущими аграрными вузами и вузами консорциума Приволжского федерального округа.

Сетевое взаимодействие с научными организациями. Предусматривается реализация сетевых образовательных программ с ведущими научными

организациями (Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский Институт», научными организациями Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока и другими).

Сетевое взаимодействие с индустриальными партнерами в рамках реализации стратегических проектов «Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии», «Агростартапы», «Агробиотехнопарк VAVILOV».

Мероприятие 8. Внедрение механизмов информатизации процесса обучения. Внедрение механизмов информатизации процесса обучения направлено на совершенствование процесса применения информационных технологий в обучении, повышение эффективности использования в процессе обучения компьютерных обучающих программ, включающих в себя 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.

Наряду с этим будет расширена реализация образовательных программ с помощью WEB-технологий на базе официального портала университета. Широкое использование получают технологии видеотрансляций (трансляция в реальном времени, вебинары, конференции, презентации). Будет разработана специализированная мобильная платформа под своим брендом для доступа к образовательному контенту и обеспечения непрерывности образования.

Мероприятие 9. Развитие дистанционных образовательных программ. В университете будет продолжено развитие дистанционного образования, в том числе при реализации:

- дополнительных образовательных программ: довузовской подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- программ высшего образования для заочной формы обучения.

Будут продолжены разработка и внедрение образовательных программ с элементами дистанционного обучения по таким направлениям подготовки, как «Генетика», «Биотехнология», «Агроинженерия», а также будет совершенствоваться учебно-методическое обеспечение образовательных программ, реализуемых с элементами дистанционного обучения.

2.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей.

С учетом Концепции реализации результата «Обучающиеся обеспечены

С учетом концепции реализации результата «Обучающимся обеспечена возможность прохождения профессиональной переподготовки в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю» федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в университете в 2022 году создана «Цифровая кафедра». Сотрудники цифровой кафедры обеспечивают реализацию указанной выше Концепции на период до 2030 года.

Задачами цифровой кафедры является развитие новых цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий через:

- предоставление доступа к современному специализированному программному обеспечению, используемого в отрасли (Агросигнал, Глонасс, Меркурий, Сэлэкс и др.);
- модернизацию компьютерного парка университета;
- разработки цифровых моделей в сфере растениеводства и животноводства;
- поддержание и развитие цифровых платформ трансфера знаний и технологий;
- создание модельных производств, в рамках реализации стратегического проекта «Агробиотехнопарк VAVILOV»;
- привлечению к реализации образовательных программ специалистов-практиков ИТ-направления;
- включение в содержание дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций, разделов по применению современного специализированного программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- применение открытых онлайн-курсов.

В университете создается ассесмент-центр, ориентированный на оценку реальных качеств сотрудников, их психологических и профессиональных особенностей, соответствия требованиям должностных позиций, а также выявление потенциальных возможностей специалистов.

Обязательным образовательным результатом станет формирование у обучающихся цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения. Предусматривается расширение проектной деятельности обучающихся, объединенных в проектные команды (группы), формируемые с учетом роли каждого участника команды и его вклада в рамках цифровой кафедры.

Преподавание дисциплин реализовано ресурсами штатных преподавателей с возможным привлечением преподавателей и специалистов других образовательных организаций. В приоритетном порядке предусматривается привлечение работников реального сектора экономики на условиях

внешнего совместительства или привлечение на условиях гражданско-правовых договоров.

Моделью развития цифровой кафедры предусматривается, что не менее 20% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов будут проводиться научно-педагогическими работниками, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад. При этом не менее 50% общего объема аудиторных или приравненных к ним часов планируется реализовывать научно-педагогическими работниками, имеющими высшее профильное образования в ИТ-отрасли и/или дополнительное профессиональное образования – профессиональную переподготовки в части, касающейся профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, а также наличие стажа педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации и/или стажа практической работы в профильной организации ИТ-отрасли не менее 3 лет.

При реализации обучения на цифровой кафедре будет применяться принцип «Bring Your Own Device» (BYOD), предполагающий, что обучающийся имеет возможность использовать свои собственные гаджеты и устройства в ходе обучения (в том числе смартфоны, планшеты, ноутбуки и др.).

2.2 Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.

Мероприятие 1. Развитие механизмов вовлечения студентов в исследовательскую и инновационную деятельности.

В университете наряду с существующими будут созданы новые форматы научно-образовательного синтеза с целью вовлечения обучающихся в научно-исследовательские и инновационные проекты в рамках агробиотехнопарка VAVILOV и агростартапов:

– проектно-учебные лаборатории с участием ведущих отечественных и зарубежных агропромышленных предприятий – резидентов агробиотехнопарка VAVILOV;

– центр молодежного инновационного творчества – привлечение всех групп молодежи, от школьников до молодых ученых, к участию в научно-инновационных проектах и агростартапах на основе предоставления доступа к современному оборудованию по прототипированию, моделированию, лабораторному и производственному высокотехнологичному оборудованию;

- центр трансфера технологий - выявляет в университетах консорциума и научных организациях готовые для быстрого внедрения в экономику разработки, а также находят заказчиков и партнеров научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ среди организаций реального сектора.

- студенческие бизнес-инкубаторы для представления проектов по программам «Агростартап», «Семейная ферма», «Студенческий стартап», «Кооперация», организации собственных К(Ф)Х и иных малых форм аграрного бизнеса.

- пространства коллективной работы - «Точка кипения», «Кванториум», в которых генерируются и обсуждаются новые идеи для развития агробизнеса и передачи в центр трансфера технологий и центр молодежного инновационного творчества.

Мероприятие 2. Обеспечение приоритетности научно-исследовательской и проектной деятельности. Ежегодно формируется и корректируется программа научных исследований и определены приоритетные области в соответствии с Прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года и задачами обеспечения гарантий продовольственной безопасности Российской Федерации и технологического суверенитета.

Предусматривается реализация комплекса мероприятий по усилению фундаментальной составляющей исследований, в том числе включение в программу научных исследований структурных подразделений университета фундаментальных направлений исследований и организация взаимодействия по данным направлениям с научно-исследовательскими институтами (Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский Институт», научными организациями Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока и другими).

Приоритетные научные направления исследований в соответствии с Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации и Прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года:

- Генетика - разработка и внедрение передовых генетических технологий, направленных на сокращение сроков селекции новых сельскохозяйственных культур и выведения новых пород сельскохозяйственных животных, создание новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений; получение экологически безопасной продукции растениеводства.

- Биотехнология – повышение эффективности переработки и пищевой ценности продовольственной продукции из растениеводческого и животноводческого сырья; разработка био- и нанотехнологических функциональных и лечебно-профилактических пищевых продуктов; проведение работы по повышению продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; создание адаптивных технологий кормления и содержания животных, птицы и рыбы; развитие индустриального рыбоводства; обеспечение жизнедеятельности и охраны здоровья животных и человека.

- Инженерия – разработка почвообрабатывающих машин нового поколения; формирование комплекса машин для лесного и мелиоративного хозяйства; создание высокопроизводительных грузоподъемных машин и другого навесного оборудования; обеспечение ресурсосбережения путем повышения надежности сельскохозяйственной техники и снижения энергозатрат в процессе ее эксплуатации.

Мероприятие 3. Ресурсное обеспечение научно-исследовательской деятельности. Ресурсное обеспечение научно-исследовательской деятельности осуществляется за счет реализации следующих мероприятий:

Проведение конкурсов для поддержки исследовательских коллективов, ориентированных на приоритетные направления НИР.

Университетом проводится ежегодный конкурс по поддержке исследовательских коллективов студентов и аспирантов по номинациям «Естественные науки», «Биологические науки», «Экономические науки», «Технические науки», а также ежегодный конкурс по реализации инновационных проектов молодых ученых (предоставляется финансирование на реализацию проекта).

Предусматривается проведение конкурсов по приоритетным направлениям научно-инновационной деятельности, утвержденным научно-техническим советом университета в соответствии с Прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года.

Учреждение именных стипендий для молодых ученых и специалистов, принимающих активное участие в проведении НИОКР и добившихся значительных результатов в установленной сфере деятельности.

Предусматривается предоставление именных стипендий для молодых ученых и специалистов, принимающих активное участие в проведении НИОКР и добившихся значительных результатов в установленной сфере деятельности.

Формирование фонда целевого финансирования науки с привлечением софинансирования.

В университете ежегодно формируется фонд развития науки. Средства федерального бюджета, выделяемые Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Министерством сельского хозяйства Саратовской области направляются на финансирование научно-исследовательских работ.

Участие в инновационных проектах и программах федеральных и региональных институтов развития.

Предусматривается участие в следующих инновационных проектах и программах федеральных и региональных институтов развития:

- Национальный проект «Наука»;
- АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»;
- Российский научный фонд (участие в конкурсах на получение грантов по направлениям исследований);
- АО «Российская венчурная компания» (участие малых инновационных предприятий, учредителем которых является университет);
- АО «Российский сельскохозяйственный банк» (реализация совместных проектов);
- АО «Росагролизинг» (реализация совместных проектов);
- Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (участие студентов университета по программам УМНИК, участие малых инновационных предприятий, учредителем которых является университет по программам СТАРТ, РАЗВИТИЕ).
- НО «Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Саратовской области» (участие малых инновационных предприятий, учредителем которых является университет);
- Фонд «Сколково» (участие малых инновационных предприятий, учредителем которых является университет).

Мероприятие 4. Консолидация научного потенциала путем разработки комплексных научных тем коллективами из нескольких вузов Министерства сельского хозяйства.

В составе консорциума ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ предусматривается формирование рабочих групп в составе ученых вузов для подготовки заявок на гранты и конкурсы федеральных и региональных институтов развития и проведение научных исследований мирового уровня.

Мероприятие 5. Создание механизмов стимулирования научной продуктивности. Предусматривается расширение механизма ежегодной оценки научной продуктивности профессорско-преподавательского состава университета согласно новой методике на базе индексов KPI, сформированных на базе целевых индикаторов Программы.

Важным элементом повышения научной продуктивности будет ротация кадров с привлечением научных работников мирового уровня вместо ученых, которые системно не достигают результатов согласно расчету индекса KPI. Для этого проводится публичный конкурс и совершенствуется программа кадрового резерва вуза.

Предусматриваются разработка и реализация всероссийского проекта/конкурса для молодых исследователей аграрных вузов формата «научных битв», его широкое освещение в СМИ, а именно изменение статуса ежегодной конференции «Вавиловские чтения» и «Вавиловской олимпиады». «Вавиловская олимпиада» будет проводиться в формате «научной битвы» с участием молодых исследователей аграрных вузов. Освещение в СМИ осуществляется через портал Агровуз, а также через иные средства массовой информации.

Запланировано создание фонда дифференцированного материального стимулирования научных исследований и получения объектов интеллектуальной собственности, защищенных зарубежными и отечественными охраняемыми документами, опубликованными в передовых отечественных изданиях, в том числе, компенсации затрат за публикации в ведущих рецензируемых изданиях.

Мероприятие 6. Развитие сетей и инфраструктуры академической коммуникации.

Предусматривается развитие ведущего рецензируемого журнала по аграрным наукам «Аграрный научный журнал» университета (включен в Перечень ВАК РФ, RSCI, «ядро» РИНЦ) с расширением количества публикаций, включением в состав редакционной коллегии ведущих экспертов, повышение импакт-фактора журнала. Также планируются развитие электронного научного журнала «Аграрные конференции». Планируется создание новых рецензируемых научных журналов по

аграрных научных специальностям и профилю университета.

Мероприятие 7. Создание центров академического превосходства и интенсификации прикладных разработок.

Создание центров интенсификации прикладных исследований. Запланировано создание агробиотехнопарка VAVILOV на базе университета с привлечением научных и образовательных организаций иной ведомственной подчиненности (Минобрнауки России и др.), а также передовых агропромышленных предприятий.

На базе университета создается Агробиотехнопарк VAVILOV как комплексный инфраструктурный объект инновационной деятельности, ориентированный на интеграцию интеллектуального потенциала аграрной науки, осуществляющий свою деятельность по всем циклам инновационного процесса: разработка наукоемкой научно-технической продукции, ее испытания, освоение производством и широкомасштабная реализация.

В состав университетского агробиотехнопарка VAVILOV войдут научно-исследовательские организации аграрного профиля региона и ведущие аграрные предприятия области.

Развитие центров коллективного пользования. Предусматривается модернизация центра коллективного пользования «Молекулярная биология» (регистрация в базе Минобрнауки РФ № 212025) и центра коллективного пользования «Агропродукт» (регистрация в базе Минобрнауки РФ № 212023). Центры планируется включить в состав агробиотехнопарка VAVILOV.

Мероприятие 8. Развитие инфраструктуры трансфера технологий

В целях реализации стратегического проекта «Агростартап» предусматривается развитие центра трансфера технологий, обеспечивающего патентование, продвижение технологий для получения дохода от лицензирования, а также взаимодействия с предприятиями. Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ) создан на базе университета в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании по созданию ЦПТИ в Российской Федерации между Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент, г. Москва) и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (Швейцария, г. Женева). Предусматриваются его дальнейшее развитие и расширение перечня оказываемых услуг.

В рамках реализации программы запланировано развитие системы внедрения инновационных технологий через центры консультирования

сельскохозяйственных товаропроизводителей. Предусматривается создание сельских информационно-консультационных центров дистанционного консультирования. Сотрудники центров будут проводить выездные семинары-совещания в муниципальных районах Саратовской области по вопросам внедрения инновационных технологий. Предусматривается постоянное обновление каталога научно-инновационных разработок университета. Планируется запуск Интернет-портала для онлайн-консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также интернет-портала Центра мониторинга и прогнозирования научно-технологического развития АПК.

В программе предусматривается дальнейшее совершенствование работы пространств коллективной работы «Точка кипения» и «Кванториум».

В университете к началу реализации программы функционирует 10 малых инновационных предприятий. Предусматривается ежегодный мониторинг результатов работы малых инновационных предприятий и принятие решения об их дальнейшей работе.

На базе проектного офиса университета планируется создать центр координации проектов, в задачи которого будут входить подготовка конкурсной документации, контрактной документации и административное сопровождение заявок и проектов.

Мероприятие 9. Формирование системы мониторинга и популяризации результатов НИОКР.

Предусматривается создание единого банка данных перспективных завершенных НИОКР в области АПК с обеспечением открытого доступа потенциальным потребителям совместно с ФГБНУ «Росинформагротех». На базе университета планируется ежегодно формировать каталог научно-инновационных разработок вузов Минсельхоза РФ. База данных будет доступна резидентам агробиотехнопарка VAVILOV и использоваться для реализации проектов по программе «Агрокстарт».

Мероприятие 10. Развитие сельскохозяйственного консультирования

В процессе развития системы сельскохозяйственного консультирования в Саратовской области предусматривается обеспечение кратчайшего пути внедрения научно-технических разработок от науки до фактического применения в сельскохозяйственном производстве. Для решения данной задачи будет развиваться система регионального сельского консультирования, которая включает в себя региональный центр сельскохозяйственного консультирования – ГБУ СО «ИКС АПК Саратовской области», ассоциацию «Аграрное образование и наука» и университет. Успешный опыт будет транслирован на регионы Приволжского

федерального округа и в дальнейшем на территорию Российской Федерации.

Для обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей и населения актуальной и своевременной информацией за счет интеграции системы сельскохозяйственного консультирования с системой информационного обеспечения в сфере агропромышленного комплекса предусматривается создание единого информационно-инновационного портала.

Мероприятие 11. Взаимодействие с органами власти субъекта РФ. Будет продолжено функционирование региональных ассоциаций образовательных, научных и производственных учреждений аграрного профиля, обеспечивающих координацию работ по кадровому, научному и информационному обеспечению АПК региона и развития сельских территорий, в том числе путем участия ассоциации в разработке региональных программ развития АПК и смежных отраслей.

Совместно с профильными министерствами будет проведено совершенствование региональных систем: профессиональной ориентации молодежи; профильной подготовки учащихся школ; планирования структуры образовательных программ, реализуемых образовательными учреждениями региона; целевого заказа регионами, муниципальными образованиями и организациями с госсобственностью на подготовку специалистов-аграриев в соответствии с потребностями региона; трудоустройства выпускников, в том числе в сельской местности.

Мероприятие 12. Взаимодействие с предприятиями АПК. Взаимодействие с предприятиями АПК будет осуществляться через реализацию проекта агробиотехнопарка VAVILOV путем:

развития новых форматов целевой подготовки, предусматривающих реализацию адаптационных модулей по заказу работодателей при условии их софинансирования с целью приобретения будущими специалистами востребованных организациями АПК компетенций; повышения квалификации сотрудников университета по вопросам взаимодействия с представителями бизнес-структур; привлечения представителей бизнеса к участию:

- в управлении вузом, в том числе путем привлечения в качестве консультантов, членов попечительского или наблюдательного совета;
- в реализации образовательных программ, в том числе проведения практического обучения, мастер-классов;
- в контроле качества реализации образовательных программ, включая оценку уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников

при проведении промежуточной и итоговой аттестации, практики, курсового и дипломного проектирования, участия в проведении профессионально-общественной аккредитации;

в финансировании проектов университета, в том числе:

- выплата именных стипендий обучающимся;
- создание научных грантов;
- оснащение демонстрационных площадок вуза современной техникой;
- создание базовых кафедр, филиалов кафедр на производстве;
- комплектование научных лабораторий, инжиниринговых центров.

Планируется расширение взаимодействия с предприятиями АПК через ассоциацию «Союз содействия аграриям Саратовской области», в состав которой входят в том числе выпускники университета, работающие на ведущих агропромышленных предприятиях региона.

Мероприятие 13. Взаимодействие с научно-исследовательскими организациями.

Взаимодействие с научно-исследовательскими организациями на уровне региона осуществляется через ассоциацию «Аграрное образование и наука», в которую входят научно-исследовательские организации аграрного профиля региона. Взаимодействие с научно-исследовательскими организациями других регионов России планируется осуществлять через участие в профильных технологических платформах: Биоиндустрия и биоресурсы – БиoТех2030; Биоэнергетика; Перспективные технологии возобновляемой энергетики; Новые полимерные композиционные материалы и технологии. В настоящее время университет входит в состав технологической платформы «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания». Предусматривается расширить географию сотрудничества с профильными научными организациями, имеющими набор уникальных компетенций в исследовательской деятельности (Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский Институт», научными организациями Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока и другими).

2.3 Молодежная политика.

Мероприятие 1. Формирование 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 агробιοтехнопарка VAVILOV или повысить продуктивность центра компетенций в области генетики, 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», а также разработку и издание методической литературы.

Новая молодежная политика университета будет реализовываться за счет создания условий для креативной реализации студенческой молодежи и объединения студенчества на основе развития творческих способностей. Под руководством опытных квалифицированных руководителей студенты могут реализовать свой творческий потенциал в различных жанрах художественного творчества. В университете функционируют 13 творческих коллективов, в которых постоянно занимаются порядка 200 обучающихся, под руководством 11 наставников. Четыре коллектива носят звание «Образцовый коллектив» (ансамбль танца «Вариант»; ансамбль народного танца «Реванш»; ансамбль народной песни «Колосок»; ансамбль эстрадной песни «Фортэ»).

Планируется расширить участие 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.

При создании оптимальной социокультурной среды, направленной на самовыражение и самореализацию личности студента, в университете совершенствуется система студенческого самоуправления и развивается проектная деятельность студентов. В университете развита система студенческого самоуправления, в этой связи студенты старших курсов помогают студентам младших курсов (система тьюторства и наставничества). Студенческое самоуправление в университете осуществляется студенческим профкомом, объединенным советом обучающихся, студенческими советами факультетов и общежитий.

Мероприятие 2. Повышение имиджа аграрного образования и науки. Молодежная политика будет направлена на сохранение и преумножение

наследия академика, ботаника и генетика Н.И. Вавилова и других ученых университета, организацию и проведение олимпиад, различных международных и всероссийских конференций, посвященных их жизни и научной деятельности (Международная Вавиловская олимпиада, Всероссийская студенческая олимпиада имени Н.И. Суца и др.).

С целью поддержания традиций в вузе будет расширена работа по изданию газеты «Вавиловец», работе музеев, будут проводиться «Школа Лидер»; смотр-конкурс на лучшую учебную группу, курс, студента; спартакиада среди общежитий; будут организованы различные праздничные мероприятия: День знаний, торжественная церемония «Посвящение в студенты», конкурсы «Мисс Вавиловский университет» и «Мистер Вавиловский университет», «КВН между общежитиями», Татьянин день (День студента), концерты к Новому году, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню Победы; введены в практику встречи ректора со студенческим активом.

Мероприятие 3. Воспитание молодежного патриотизма и здорового образа жизни. В рамках воспитания патриотизма молодежи ежегодно планируются организация встреч с ветеранами локальных войн, тружениками тыла и бывшими детьми узниками концлагерей («Память сердца просит слово»), проведение Фестиваля национального творчества «Дружба народов». Студенты будут ежегодно участвовать в Параде Победы и в акции «Бессмертный полк».

Физкультурно-оздоровительные мероприятия проводятся как в учебное, так и во внеучебное время. В университете функционируют 24 секции по различным видам спорта, в которых занимаются более 500 человек. Количество и направления секций планируется расширить и увеличить число участников.

Мероприятие 4. Поддержка социально уязвимых групп обучающихся. Важной составляющей всей воспитательной и социальной деятельности является работа со студентами-сиротами и студентами инвалидами по нескольким направлениям: индивидуальные консультации, контроль успеваемости и посещаемости занятий, консультации с юристами по оформлению документов, необходимых для постановки на очередь для получения жилья и многое, многое другое. Содействие вовлечению данной категории обучающихся в проекты «Агростартап» и Агробиотехнопарк VAVILOV будет осуществляться через трудоустройство и оказание поддержки в развитии собственного агробизнеса.

Мероприятие 5. Создание инновационных рабочих мест в агrobiотехнопарке VAVILOV и участие в реализации агростартапов. Для аспирантов 1-2-го года обучения и талантливых магистров в структурных

отраслевых подразделениях вуза (существующие и вновь создаваемые) предоставляются рабочие места.

Ожидаемый результат: привлечение молодежи и создание уникального кадрового резерва для научно-инновационного развития региона и России.

Мероприятие 6. Усиление учебно-исследовательской работы студентов, в том числе на уровне магистратуры.

Предусматривается проведение конкурсов по приоритетным направлениям НИР, утвержденным научно-техническим советом университета в соответствии с Прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года.

Учреждение именных стипендий для молодых ученых и специалистов, принимающих активное участие в проведении НИОКР и добившихся значительных результатов в установленной сфере деятельности.

2.4 Политика управления человеческим капиталом.

Политика управления человеческим капиталом университета будет направлена на тесную интеграцию с предприятиями агропромышленного комплекса региона в рамках проекта Агробитехнопарк VAVILOV. Формируется новая кадровая модель будущего специалиста агропромышленного комплекса (видение будущей профессии на перспективу в 5-6 лет). Реализация новой кадровой политики будет осуществляться по направлениям:

- мониторинг и прогнозирование будущей профессии;
- возможность постоянного послевузовского обучения через дополнительное образование;
- доступность образования в сельской местности (от среднего образования до действующих сотрудников предприятий) через цифровые платформы вуза;
- обеспечение высокого качества предоставления информационно-консультационных услуг;
- постоянное обучение, переподготовка, стажировки преподавателей по преподаваемым дисциплинам, привлечение сторонних и молодых преподавателей, в том числе для интеграции их в инновационные научно-образовательные высокотехнологические стартапы;
- трансформация существующих структурных подразделений вуза в

инновационные научно-образовательные площадки через проект агробиотехнопарка VAVILOV;

- формирование комфортной научно-образовательной среды для раскрытия творческого потенциала обучающихся и научно-педагогического персонала;
- система мотивации, поощрения и поддержки обучающихся и научно-педагогических работников, реализующих успешную научно-образовательную деятельность.

Мероприятие 1. Прогнозирование и оценка потребности АПК в молодых специалистах аграрного и смежных профилей.

В целях трансформации системы подготовки кадров по направлениям агробиотехнопарка VAVILOV и Центра компетенций предусматривается создание на базе университета Центра мониторинга потребностей АПК в подготовке, повышении квалификации и переподготовке кадров совместно с Министерством сельского хозяйства Саратовской области, отраслевыми союзами и ассоциациями работодателей. Задачами центра станут: мониторинг, сбор информации и анализ потребности региона в кадрах, разработка предложений по оптимизации структуры подготовки кадров для региона, составление прогнозов потребности в специалистах, выявление новых трендов в подготовке кадров и встраивание их в учебные планы и в индивидуальные образовательные траектории.

Мероприятие 2. Расширение дополнительного образования. Изучение востребованности и расширение перечня реализуемых программ дополнительного образования на рынке образовательных услуг. Университетом будет продолжено проведение мониторинга потребности представителей аграрного бизнеса, профессиональных ассоциаций в образовательных продуктах, что позволит оперативно разрабатывать и предлагать актуальные образовательные программы дополнительного образования.

Особый акцент будет сделан на разработку и реализацию новых образовательных продуктов для:

- малых форм хозяйствования, в том числе короткие базовые программы и курсы, направленные на формирование управленческих и цифровых компетенций: «Менеджмент малых форм хозяйствования», «Семейная ферма», «Садоводство в ЛПХ», «Овощеводство защищенного грунта» и другие;
- формирования производственных обучающих моделей (в том числе в форме мини-производств, агростартапов, франшизных проектов) на базе агробиотехнопарка VAVILOV;

- реализации принципов обучения в течение всей жизни, позволяющих охватить все возрастные группы, включить в образовательные программы формирование всех навыков и областей знаний, использовать все возможные способы: онлайн-обучение, дистанционное обучение и т.п.

Мероприятие 3. Создание платформы открытого знания в области аграрных наук для широкого круга интересантов. Предусматривается создание онлайн-платформы аграрного образования (в том числе с целью его популяризации среди школьников и формирования профессионально-ориентированного контингента абитуриентов на этапе довузовской подготовки).

Мероприятие 4. Обеспечение непрерывности аграрного образования. Развитие взаимодействия вуза с образовательными учреждениями СПО и ДПО. Развитие взаимодействия вуза с образовательными учреждениями СПО и ДПО заключается в разработке совместных образовательных программ с учреждениями среднего профессионального образования Саратовской области, реализующими программы аграрного профиля; организации курсов повышения квалификации преподавателей региональных учреждений СПО на базе университета; ежегодно проводится конкурс научных работ учащихся СПО.

Непрерывность аграрного образования будет обеспечиваться путем:

расширения сети аграрных классов в школах, расположенных в районах с наибольшим объемом занятости населения в АПК, при активном участии Министерства образования Саратовской области, глав администраций муниципальных районов области; использования дистанционных образовательных технологий при реализации курсов довузовской подготовки к сдаче единого государственного экзамена для потенциальных абитуриентов, проживающих на сельских территориях; расширения доступа граждан к бесплатной довузовской подготовке к поступлению в университет; дальнейшего сопряжения структур образовательных программ техникумов и университета, переобучения на индивидуальных магистерских траекториях преподавателей и учебных мастеров учреждений СПО; повышения востребованности и доступности программ магистратуры, в т. ч. за счет увеличения плана приема, введения очно-заочной и заочной форм обучения, применения дистанционных образовательных технологий; обновления программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом современных задач, стоящих перед аграрной наукой; увеличения числа программ дополнительного профессионального образования, в т. ч. путем создания продвинутых программ для повышения квалификации руководителей, базовых практических курсов для начинающих фермеров, молодых предпринимателей и т. д.; проведения

конкурса научных работ для учащихся среднего профессионального образования.

Мероприятие 5. Оптимизация структуры вуза, в том числе за счет объединения структур, сокращения неэффективных и функционально дублирующих друг друга подразделений.

В университете будет внедрен принцип оценки эффективности структурных подразделений и руководителей, в том числе через механизм эффективного контракта, оценки показателя KPI, внедрения принципов стандартов ИСО и проектного подхода в управлении.

Мероприятие 6. Формирование системы регулярного повышения квалификации преподавателей университета.

Преподаватели университета регулярно проходят повышение квалификации с применением различных форм в рамках требований федеральных государственных образовательных стандартов. Повышение квалификации работников университета в ведущих образовательных и научных центрах России и зарубежья осуществляется на конкурсной основе с предоставлением грантов.

Дальнейшее совершенствование будет направлено на повышение компетентности персонала за счет введения дополнительных бесплатных курсов педагогического мастерства в части применения дистанционных образовательных технологий, активных методов обучения; расширения практики прохождения стажировок на ведущих сельскохозяйственных предприятиях, в научных центрах и на предприятиях, выпускающих современную сельскохозяйственную технику. Особое внимание будет уделено повышению уровня владения иностранными языками профессорско-преподавательским составом для более эффективного экспорта образовательных услуг и взаимодействия с зарубежными партнерами в образовательной и научной сферах. Будет расширена практика обмена лучшим опытом в преподавании и методическом сопровождении реализации образовательных программ среди преподавателей вуза.

Предусматривается проведение ежеквартального методологического семинара «Проблемы и перспективы повышения качества аграрного образования» для преподавателей, административного и учебно-вспомогательного персонала.

Мероприятие 7. Организация стажировок преподавателей в образовательных и научных организациях, на предприятиях АПК.

Организация стажировок преподавателей в ведущих образовательных и

научных организациях, на предприятиях АПК предусматривает прохождение стажировок преподавателями университета на передовых предприятиях (агропромышленного комплекса, сельскохозяйственного машиностроения и т.п.) Российской Федерации, в лидирующих университетах, научно-исследовательских институтах, а также зарубежных вузах и научных организациях, являющихся партнерами университета.

Мероприятие 8. Организация академических обменов преподавателей и студентов с российскими и зарубежными вузами и научными организациями.

В университете эффективно действует программа академических обменов. Для дальнейшего развития системы академических обменов будет разработана и внедрена система грантовой поддержки академических обменов с привлечением средств сторонних организаций и частных лиц.

Мероприятие 9. Привлечение к образовательной деятельности специалистов предприятий АПК.

В университете будет расширена практика привлечения специалистов предприятий АПК к образовательной деятельности, в том числе путем их привлечения к разработке содержания образовательных программ, организации стажировок и мастер-классов на базе сторонних организаций и предприятий, согласования тематики выпускных квалификационных работ, проведения итоговой государственной аттестации на базе ведущих агропромышленных предприятий. К проведению мастер-классов будут привлекаться зарубежные преподаватели путем организации видеотрансляций, а также представители исполнительной и законодательной власти Саратовской области.

Предусматривается привлечение к образовательной деятельности специалистов из 29 учебно-базовых хозяйств университета.

Мероприятие 10 .Формирование резерва педагогических, научных, административно-управленческих кадров и учебно-вспомогательного персонала вуза.

В университете будет продолжено 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 молодых преподавателей из других вузов, производства, НИИ и пр.

Кадровый резерв университета включает три категории: «Будущие преподаватели», «Новые преподаватели», «Будущие профессора».

Мероприятие 11. Создание системы мотивации и адресной поддержки научно-исследовательской деятельности в вузе (гранты, внутривузовские конкурсы и пр.). Предусматривается проведение конкурсов по приоритетным направлениям НИР, утвержденным научно-техническим советом университета в соответствии с Прогнозом научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Финансирование победителей конкурсов осуществляется из внебюджетных средств университета. Предусматривается предоставление именных премий для молодых ученых и специалистов, принимающих активное участие в проведении НИОКР и добившихся значительных результатов в установленной сфере деятельности.

Адресная поддержка научно-исследовательской деятельности реализуется через механизм софинансирования победителей всероссийских конкурсов и получателей грантов, в которых предусматривается выделение внебюджетных средств на проведение НИОКР.

Запланировано проведение ежегодных университетских конкурсов «Лучшая научная школа», «Лучший научный кружок», «Лучшая монография», «Лучший агростартап» предусматривающих материальное и моральное стимулирование.

2.5 Кампусная и инфраструктурная политика.

Мероприятие 1. Модернизация материально-технической базы образовательной деятельности. Основными направлениями модернизации материально-технической базы образовательной деятельности является создание условий для возможности формирования индивидуальной образовательной траектории для каждого обучающегося, в том числе проведения на базе структурных подразделений университета, агробиотехнопарка VAVALOV и Центра компетенций, формирование образовательной, научной и инновационной деятельности, соответствующей практической подготовке по всем направлениям аграрного образования, а также формирование системы взаимодействия с представителями работодателей, расширение числа кафедр вуза на производственных предприятиях регионального агропромышленного комплекса.

Совершенствование инфраструктуры практического обучения студентов университета:

- В структурных подразделениях университета как части инфраструктуры Центра компетенций и агробиотехнопарка VAVILOV открыты и модернизированы профильные классы и демонстрационные выставочные центры ведущих российских и зарубежных производителей техники и оборудования на базе университета (резиденты агробиотехнопарка VAVILOV): Группа компаний «Ростсельмаш» (Россия), «Полесье» (Белоруссия), АО «Кировский завод» (Россия), АО «Петербургский тракторный завод» (Россия), ГК «РусАгро», ГК «ФосАгро», АО «Пегас-Агро», Минский тракторный завод (Белоруссия), АО Брянсксельмаш (Россия), АО «Мировая техника», АО «Россельхозбанк» (Россия), АО «Сбербанк» (Россия) и другие.

- в филиалах кафедр вуза на производстве будет проводиться апробация агростартапов: АО «Испытательный лабораторный центр» (г. Саратов), АО «Саратовский комбинат хлебопродуктов» (г. Саратов), АО «Черемшанское» (г. Хвалынский Саратовской области), ООО «Мировая техника» (г. Саратов), АО «Саратовский арматурный завод» (г. Саратов), АО «Агросоюз-Маркет» (г. Саратов), АО «Совхоз -Весна» (г. Саратов), ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз» (г. Саратов), ФГУП «Ростехинвентаризация» (г. Саратов), ООО Мясокомбинат «Дубки», (п. Дубки Саратовского района Саратовской области) и др.

- на ведущих предприятиях области, имеющих статус «Базовое предприятие университета» будет осуществляться для апробация агростартапов: ООО «Машино-технологическая станция «Ершовская», АО ПЗ «Мелиоратор», АО АФ «Волга», АО ПЗ «Трудовой», КФХ «Ягода», АО «Зоринское», ООО «Агрофирма «Рубеж», ООО «Золотой колос Поволжья», АО «Ульяновский», ООО «Золотая Нива», ФГУП «Красавское», СПК «Колхоз Красавский», КФХ Одиноквой, ООО «Комбинат детского питания», АО «Саратов Холод Плюс», ФГУП «Тёпловский рыбоводник», ООО «Регионэкопродукт-Поволжье», АО «Птицефабрика Михайловская, ИП глава КФХ «Мочкин», ИП глава КФХ Шелекета В.В., ИП глава КФХ Дозоров С.А., ОГУ «Вязовское учебно-опытное лесное хозяйство», Колхоз им. Чапаева, ООО «Агророс», ООО «Октябрьская», ООО «Родина», ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз», ФГБУ «Рослесозащита».

Мероприятие 2. Модернизация материально-технической базы научной деятельности.

Развитие материально-технической базы научной деятельности предусматривается на основе создания «Центров превосходства» в наиболее перспективных направлениях исследований в соответствии с

прогнозом научно-технологического развития и задачами обеспечения технологического суверенитета отрасли.

Создание на базе университета центров превосходства в наиболее перспективных направления научно-технологического развития:

- Селекция и семеноводство новых высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур для Саратовской области.
- Генетические исследования в растениеводстве и животноводстве.
- Эффективное управление агробиологическими ресурсами Саратовской области на основе развития геоинформационных систем.
- Развитие инновационной аграрной экономики региона.
- Модернизация инженерно-технического обеспечения АПК региона.
- Инновационные технологии в селекционно-племенной работе и ветеринарной медицине.
- Новые продукты питания функционального назначения.

Мероприятие 3. Развитие социальной и культурной среды университета

Социальная инфраструктура включает в себя: студенческие общежития, центр здоровья, медицинские пункты, стоматологические кабинеты, спортивно-оздоровительные лагеря. Спортивная база: бассейн, спортивные залы, тренажерные залы, открытые спортивные площадки, комнаты для занятия фитнесом.

Для развития социальной инфраструктуры вуза предусматривается:

разработка и внедрение социальных программ различной направленности для обучающихся в университете; реализация комплексной программы воспитательной работы университета; обеспечение условий для оздоровления и отдыха обучающихся и сотрудников; проведение социологических исследований для повышения качества функционирования социальной инфраструктуры вуза.

2.6 Система управления университетом.

Мероприятие 1. Трансформация системы управления университетом.

Реализация принципа индивидуальной образовательной траектории для обучающихся университета будет осуществляться на основе трансформации организационной структуры в целях поддержки стратегических проектов вуза:

- создание Центра тьюторского сопровождения (направления: генетика, биотехнология, инженерия), каждый студент сопровождается от 1 курса до выпуска, каждый преподаватель закрепляется за своими студентами и оказывает им консультационную поддержку и способствует саморазвитию;
- создание единого деканата через систему «одного окна» (территориальное расположение университета в нескольких районах города и необходимость ведения занятий в разных корпусах обуславливает необходимость формирования единого деканата в составе 4 структурных подразделений по каждому направлению деятельности, все процессы будут унифицированы, общие функции управления учебным процессом будут возложены на управление обеспечения качества образования, а текущая деятельность, связанная с особенностью формирования индивидуальной образовательной траектории студентов на профильных специалистах);
- создание центра управления образовательной траекторией (включает центр управления расписанием, формирование индивидуального расписания, корректировку расписания онлайн, единую систему ведения занятий, переход на дистанционное обучение при необходимости, построение «удобного» расписания на основе объединения курсов, лекционных потоков и практических занятий).

Трансформация системы управления научной и инновационной деятельностью будет осуществляться на основе:

- 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 (предполагается проектное управление 24 кафедрами через закрепление приоритетных научных направлений, реализуемых на базе 35 инновационных структурных подразделений вуза, коммерциализация разработок через 10 малых инновационных предприятий с последующим расширением их перечня);
- внедрение цифровых систем управления проектами (внедрение программного обеспечения 1С-Битрикс24, системы планирования на основе канбан-досок и адаптированных к задачам вуза плагинов, в том числе по управлению достижением результата научно-педагогических работников и сотрудников структурных подразделений на основе расчета KPI);
- ориентация на потребителя через центр трансфера технологий университета, оказывающий содействие в доведении результатов интеллектуальной деятельности до конечной стадии реализации продукции.

Мероприятие 2. Разработка локальных нормативно-правовых актов, необходимых для формирования в составе вуза новых структурных подразделений.

В университете планируется разработка нормативно-правовых актов в соответствии с системой менеджмента качества с акцентом на реализацию проектного подхода, что позволит повысить эффективность принятия решений по созданию в составе университета новых структурных подразделений.

Предусматривается разработка и применение стандартов системы менеджмента качества, типовых положений и регламентов, методических указаний по всем направлениям деятельности.

Мероприятие 3. Создание внешних управленческих структур вуза (Наблюдательного совета, Попечительского совета).

В университете создан Наблюдательный совет университета, 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 эффективно действует Попечительский совет. Предусматривается ежегодная ротация членов совета с включением в его состав представителей государственной власти, научных организаций региона, работодателей, сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Мероприятие 4. Привлечение к управлению университетом специалистов предприятий АПК.

В университете будет расширена практика привлечения специалистов предприятий АПК к управлению вузом, в том числе путем их привлечения к разработке содержания образовательных программ, организации мастер-классов на базе сторонних организаций и предприятий, согласования тематики выпускных квалификационных работ, проведения итоговой государственной аттестации на базе ведущих агропромышленных предприятий.

Мероприятие 5. Формирование резерва педагогических, научных, административно-управленческих кадров и учебно-вспомогательного персонала вуза

В университете будет продолжено 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 будет уделено вопросам обеспечения межкультурной коммуникации. В систему поиска резервов педагогических и научных кадров будет включен общероссийский и международный уровень.

2.7 Финансовая модель университета.

Основным принципом изменений является создание фонда целевого капитала (эндаунмент-фонд). Источниками пополнения финансовых средств эндаунмент-фонда станут средства индустриальных партнеров, спонсоров, различных государственных и внебюджетных фондов. Сформирован Совет Фонда, под председательством ректора университета. В состав попечительского совета вошли представители органов государственной власти субъекта Российской Федерации, Правительства Саратовской области, Министерства сельского хозяйства Саратовской области, представители аграрной науки и образования, а также бизнес-сообщества. Основным инструментом решения задачи по повышению экономической эффективности Университета является такой процесс финансового планирования как бюджетирование. Стратегические проекты будут реализовываться в системе бюджетного планирования в совокупности с реализацией принципа проектного управления.

Финансирование программы за счет средств индустриальных партнеров предусматривается в виде прямого целевого финансирования, а также выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, оказания консультационных услуг, производства продукции и оказание иной приносящей доход деятельности в соответствии с требованиями индустриальных партнеров и согласно утвержденным техническим заданиям.

2.8 Политика в области цифровой трансформации.

Мероприятие 1. Построение системы централизованного электронного документооборота, развитие информационных систем управления на всех уровнях иерархии управленческой системы вуза.

В систему электронного документооборота будут вовлечены все структурные подразделения университета. Основная цель – создание единой системы электронного документооборота, интегрированной с существующими. Ключевыми направлениями работы являются: создание системы контроля исполнительской дисциплины и повышение прозрачности процессов делопроизводства; автоматизация и оптимизация процессов университета; построение корпоративного электронного хранилища документов; разработка и внедрение мобильных приложений, ориентированных на сотрудников и студентов; реализация функционалов группового назначения и работы с закрытыми документами.

Мероприятие 2. Внедрение механизмов информатизации процесса обучения

Внедрение механизмов информатизации процесса обучения направлено на совершенствование процесса применения информационных технологий в обучении, повышение эффективности использования в процессе обучения компьютерных обучающих программ, включающих в себя 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.

Наряду с этим будет расширена реализация образовательных программ с помощью WEB-технологий на базе официального портала университета. Широкое использование получают технологии видеотрансляций (трансляция в реальном времени, вебинары, конференции, презентации). Будет разработана специализированная мобильная платформа под своим брендом для доступа к образовательному контенту и обеспечения непрерывности образования.

Мероприятие 3. Развитие дистанционных образовательных программ

В университете будет продолжено развитие дистанционного образования, в том числе при реализации:

- дополнительных образовательных программ: довузовской подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- программ высшего образования для заочной формы обучения;

Развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий будет направлено, в первую очередь:

- на совершенствование соответствующего методического обеспечения учебного процесса (электронных учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей и др.);
- на разработку механизмов учета результатов изучения дисциплин

обучающимися, а также будут внесены изменения в структуру и нормативы нагрузки.

2.9 Политика в области открытых данных.

Мероприятие 1. Формирование системы «одного окна» для работы преподавателей и обучающихся.

Работа с открытыми данными будет строиться на формировании 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.

Мероприятие 2. Открытость по умолчанию. Трансформация массива данных на получение информации автоматически. Студент сможет получить необходимый ему документ или сведения, не прибегая к трудоемкому процессу по поиску, за исключением информации, которая нарушает конфиденциальность или представляет угрозу национальной безопасности.

Мероприятие 3. «Своевременные и полные» данные. Будут дополнены материалы данными, которые были предоставлены студентами через краудсорсинг, сведения из различных компаний и других источников. Это позволит получить в реальном времени данные, которые могут быть использованы для анализа данных студентов и улучшения взаимодействия с ними.

Мероприятие 4. «Доступные и полезные» данные. Будет запущен централизованный портал для публикации открытых данных для удобства поиска и облегчения получения информации для студентов и преподавателей.

Мероприятие 5. «Сопоставимость и взаимодополняемость». Данные имеют мультипликативный эффект: каждый набор данных будет гораздо более ценным, если он может сочетаться с другими. Эти данные позволят проанализировать взаимосвязи между изменениями показателей обучающихся и тенденциями в области преподавания, интегрировать данные федеральных и региональных систем наблюдения и проанализировать целый ряд факторов, которые могут повлиять на качество обучения.

Мероприятие 6. Повышение эффективности управления и вовлечения преподавателей и студентов. Будет организовано обучение в социальных сетях, созданы местные сообщества и отраслевые программные продукты.

Мероприятие 7. Всестороннее развитие и инновации. Открытые данные будут постоянно совершенствоваться, а условия доступа к ним упрощаться и анализироваться всеми структурными подразделениями университета.

2.10 Дополнительные направления развития.

Университет планирует обеспечить отраслевое лидерство на территории Саратовской области, в том числе через реализацию дополнительных направлений развития, актуальных для агропромышленного комплекса региона.

В первую очередь предусматривается участие в программе «Комплексное развитие сельских территорий», в рамках которой для сельхозтоваропроизводителей обеспечивается возмещение части затрат на обучение работников и компенсацию расходов на прохождение производственной практики студентов.

В рамках реализации программы планируется сосредоточиться на реализации следующих дополнительных направлений развития: дальнейшее совершенствование работы проектного офиса и поддержка высокомаржинальных проектов развития агропромышленного комплекса, расширение перечня учебно-базовых хозяйств и направлений их деятельности, участие в развитии центра компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии, расширение сотрудничества с индустриальными партнерами; поддержка развития агростартапов; формирование агробиотехнопарка VAVILOV; создание и развитие селекционно-семеноводческого центра на базе уникальных площадок – передового фитотронно-тепличного комплекса и полигона орошаемого земледелия.

В качестве дополнительных направлений развития предусматривается также следующие: по образовательному направлению: развитие агроклассов, открытие новых направлений подготовки, развитие центров и учебных классов компаний, подготовка выпускников для постиндустриального аграрного производства, создание пакетов модельного ведения агробизнеса, дополнительное аграрное образование, создание творческих мастерских, увеличение количества иностранных студентов, персональное образование; по научному направлению предусматривается следующее: центр трансфера технологий, коворкинг-центры, экспорт продукции университета, расширение числа научных сотрудников, участие в реализации подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства, развитие структурных подразделений вуза, сотрудничество с учебно-базовыми хозяйствами, развитие системы цифровизации, развитие малых инновационных предприятий вуза.

3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.

3.1 Описание стратегического проекта № 1

Проект направлен на создание на территории Саратовской области уникальной площадки для диагностики универсальных компетенций обучающихся и формировании индивидуальной траектории развития по направлениям генетики, биотехнологии и инженерии.

Основные направления:

- Селекция и экспериментальное семеноводство;
- Племенное животноводство и ветеринария;
- Пищевые биотехнологии;
- Агроинженерия.

Стратегический проект реализуется через комплекс взаимосвязанных научных направлений развития наиболее перспективных для нашего региона:

- Селекция и генетика новых сортов и пород животных, адаптированных к условиям Нижнего Поволжья.
- Селекция и семеноводство адаптированных к органическому земледелию зерновых, масличных и кормовых культур.
- Создание "запрограммированных" сортов на основе применения ускоренной селекции на базе фитотронно-тепличного комплекса.
- Разработка и создание роботизированных сельскохозяйственных машин и агрегатов с интеллектуальной системой управления для экспериментального семеноводства.
- Биотехнологии проектирования новых продуктов питания из отечественного сырья.

Индустриальными партнерами в реализации выступят АО «Аппатит» холдинга ФосАгро, ООО ОВП «Покровское», ООО «Аграрий», ООО «Родина», ООО «Гис-Агро Балаково», ООО «Агроинвест», ООО «Мелиоративные машины», ООО «Эко-Нива АПК Холдинг», АО «Нита-Фарм», АО «АгроветЗащита», АО «Племзавод «Трудовой», ГК «Белая долина», АО «Мясокомбинат Дубки», ООО «Регионэкопродукт-Поволжье», ООО «МК «Агротэк», ООО «Мясокомбинат Митек» и другие.

По образовательной деятельности предлагается в первую очередь

развивать направления подготовки в магистратуре, аспирантуре, а также программы повышения квалификации по перспективным направлениям: "Генетик", "Агроном", "Селекционер", "Ресурсосберегающее земледелие", "Цифровое сельское хозяйство", "Защита растений", "Органическое земледелие", "Современные технологии мелиорации", "Новые сорта в системе влагосберегающего земледелия", "Биотехнология", "Племенное дело", "Продукты питания из животного сырья", "Продукты питания из растительного сырья", "Функциональные продукты питания", "Прогнозирование спроса на продукты питания", "Глубокая переработка продукции сельского хозяйства" и другие.

По научной деятельности предусматривается запуск генетических лабораторий по изучению генетического потенциала сельскохозяйственных растений и животных Саратовской области и Приволжского федерального округа. Планируется изучение перспектив использования биотехнологий для получения продуктов питания из отечественного сырья. В области агроинженерии проектируются отечественные почвообрабатывающие агрегаты и оросительные комплексы, а в перспективе отечественная сельскохозяйственная техника высокой надежности и ремонтпригодности. Функционирует региональный селекционно-информационный центр, на базе которого планируется создать генный банк по племенному животноводству. В структуре вуза племенное хозяйство по разведению симментальской породы крупного рогатого скота (УНПО «Муммовское»). Актуальным направлением обеспечения технологического суверенитета является развитие пищевых биотехнологий. В университете функционирует лаборатория по оценке качества пищевой продукции, центр коллективного пользования научным оборудованием «Агропродукт», УНПК «Пищевик», на базе которых проводится конструирование новых продуктов питания функционального, лечебно-профилактического и геродиетического питания.

3.1.1 Наименование стратегического проекта.

Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии

3.1.2 Цель стратегического проекта.

Создание и развитие в университете уникальной площадки, на базе которой студенты сначала проходят диагностику своих универсальных компетенций, а затем работают над ними в рамках индивидуальной траектории развития по направлениям генетики, биотехнологии и инженерии.

3.1.3 Задачи стратегического проекта.

1. Повышение квалификации научно-педагогических работников университета.

2. Поддержка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области генетики, биотехнологии и инженерии.
3. Разработка и продвижение прототипов и передовых технологических решений для агропромышленного комплекса.
4. Трансфер передовых агротехнологий в агропромышленный комплекс.
5. Формирование экспертной сети в области генетики, биотехнологии и инженерии.
6. Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации для внешних организаций.
7. Передача практического опыта и формирования института наставничества в сфере генетики, биотехнологии и инженерии.
8. Формирование уникальных компетенций в области генетики биотехнологии и инженерии.

3.1.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

В результате работы "Центра компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии" к 2030 году запланировано достижение следующих целевых индикаторов:

- повышение квалификации 100% научно-педагогических работников университета в области генетики, биотехнологии и инженерии, а также в поддерживающих направлениях (иностранные языки, защита интеллектуальной собственности, трансфер научных разработок и др.);
- обучение и переподготовку кадров пройдут не менее 4000 чел.;
- объем внутренних затрат на исследования и разработки за счет внебюджетных источников промышленных партнеров - рост не менее чем в 2 раза;
- число патентов, полученных с участием ученых университета и членов Консорциума - не менее 200 ед;
- получены и переданы в производство новые сорта сельскохозяйственных культур, породы, типы животных, новые продукты питания - не менее 40 технологий.

Результаты работы "Центра компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии" будет иметь большое значение по формированию экспортно-ориентированного аграрного сектора региона и обеспечении технологического суверенитета нашей страны.

Предлагаемый перечень наиболее значимых партнеров: Группа Компаний «РусАгро», ООО ОВП «Покровское», АО «Аппатит» холдинга ФосАгро, ООО «Мелиоративные машины», ООО «ИнфоБис», АО «Иниус», АО «Биоамид», АО «Нита-Фарм», АО «Россельхозбанк», группа компаний «Белая долина»

3.2 Описание стратегического проекта № 2

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.

В рамках проекта формируется уникальное модельное пространство по поддержке и продвижению агростартапов для обучающихся университета. Через институт наставничества и примеры практической реализации успешных бизнес-идей и проектов в сфере аграрного предпринимательства для выпускников университета предлагается индивидуальная образовательная траектория, завершающаяся открытием собственного агробизнеса.

Осуществляется организационно-методическая поддержка реализации агростартапов через механизмы акселерации стартапов на базе "Точки кипения", "Кванториума", "Ветеринариума", студенческого бизнес-инкубатора и других структурных подразделений университета.

Программа реализации агростартапов региональная, поэтому в первую очередь поддерживаются сельскохозяйственные направления выгодные для региона. Стратегический проект охватывает следующие регионы Приволжского федерального округа: Саратовская область, Самарская область, Пензенская область, Чувашская республика. Тиражирование успешных практик осуществляется на другие регионы ПФО и России.

Основной задачей перед выбором направления, составлением бизнес-плана и подачей заявки на реализацию проектов является необходимость проанализировать региональный сельскохозяйственный рынок. Осуществляется и поддержка при составлении бизнес-планов реализации агростартапов.

3.2.1 Наименование стратегического проекта.

Агростартапы

3.2.2 Цель стратегического проекта.

Поддержка малого предпринимательства в аграрной сфере, создание необходимого задела для успешной реализации проекта, развитие сельских территорий и обеспечение закрепления специалистов в сельской местности.

3.2.3 Задачи стратегического проекта.

Стратегический проект направлен на решение следующих задач:

- реализация проектов студентами на базе структурных подразделений вуза;
- трудоустройство в инновационных структурных подразделениях вуза;
- трудоустройство в малых инновационных предприятиях;
- создание собственного агробизнеса выпускниками при консультационной поддержке вуза;
- создание франшизы в агробизнесе;
- отчисления роялти по проектам вуза.

3.2.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

В результате реализации стратегического проекта к 2030 году запланировано достижение следующих целевых индикаторов:

- открыто собственных агростартапов выпускниками вуза – не менее 100;
- число прошедших обучение и переподготовку кадров - не менее 4000 чел.;
- повышение уровня кадрового обеспечения сельской местности – не менее чем в 3 раза;
- сокращение потребности в квалифицированных кадрах в сельской местности – не менее чем в 2 раза;
- отчисления по договорам лицензионного характера – рост не менее чем в 3 раза.

3.3 Описание стратегического проекта № 3

Агробιοтехнопарк – это комплекс объектов, зданий, строений, сооружений и оборудования, предназначенных для освоения производства агропромышленной продукции, подготовки для региона высококвалифицированных кадров востребованных профильных рабочих профессий, проведения научных исследований и практической апробации новых технологических решений.

Интерес индустриальных партнеров состоит в снижении налоговой нагрузки и получении площадки для кадрового и научного сотрудничества, вуз получает гарантированное трудоустройство выпускников и инновационный научный центр, а региональные органы власти инвестиционную площадку для развития региона.

Концепция проекта предусматривает создание на базе структурных подразделений университета УНПК «Агроцентр» и УНПО «Поволжье» обособленного структурного подразделения для реализации комплексных научно-технических проектов при непосредственном участии индустриальных партнеров.

Основные индустриальные партнеры: Группа Компаний «Русагро», ООО ОВП «Покровское», АО «Аппатит» холдинга ФосАгро; ООО «ИнфоБис», АО «Биоамид», АО «Нита-Фарм», группа компаний «Белая долина», АО «Биоамид», АО Россельхозбанк».

Предложены следующие кластеры агробιοтехнопарка:

- Прогрессивные биотехнологии;
- Селекция и экспериментальное семеноводство;
- Робототехника, системы управления, IT/VR/AR-технологии в АПК;
- Мелиорация и рекультивация земель.

В рамках кластера «Прогрессивные биотехнологии» планируется обеспечить реализацию инновационных проектов по сельскохозяйственным биотехнологиям, биомедицине и фармацевтике, пищевым биотехнологиям и аквакультуре.

В рамках кластера «Селекция и экспериментальное семеноводство» предложены перспективные проекты по генетике, селекции полевых культур и семеноводству, промышленному садоводству, виноградарству и грибоводству, разработкам по биотехнологии растений, биоудобрениям и новым методам защиты растений.

Запланирована 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. Отдельно предлагается рассмотреть направление по реализации цифровых технологий на базе УНПО «Поволжье».

В рамках кластера «Мелиорация и рекультивация земель» планируется реализация проектов по разработке новых оросительных машин, систем управления орошениям, лесному хозяйству, восстановлению сельскохозяйственных земель.

Предложена управленческая структура агробιοтехнопарка, включающая инкубатор агростартапов, менеджмент качества процессов, торгово-логистический центр, оформление франшиз.

В целях повышения доли участия молодых ученых и аспирантов в реализации проекта предусматривается создание новых рабочих мест для молодых ученых университета на базе структурных подразделений вуза и объектов инфраструктуры агробιοтехнопарка.

3.3.1 Наименование стратегического проекта.

Агробιοтехнопарк VAVILOV

3.3.2 Цель стратегического проекта.

Создание условий для освоения производства агропромышленной продукции, подготовки для региона высококвалифицированных кадров востребованных профильных рабочих профессий, проведения научных исследований и практической апробации новых технологических решений.

3.3.3 Задачи стратегического проекта.

- формирование кластеров агробιοтехнопарка по наиболее перспективным направлениям развития генетики, биотехнологии и инженерии;
- создание передовой инновационной инфраструктуры для реализации образовательных и научных проектов университета;
- интеграция образования, науки и производства структурных подразделений университета и формирование типовых моделей трансфера технологий;
- практическая подготовка инновационно-ориентированных кадров по приоритетным направлениям развития агропромышленного комплекса;
- апробация научных разработок ученых университета на базе инновационных структурных подразделений университета;

- привлечение резидентов и индустриальных партнеров к реализации проекта агробиотехнопарка.

3.3.4 Ожидаемые результаты стратегического проекта.

В результате реализации стратегического проекта к 2030 году запланировано достижение следующих целевых индикаторов:

- доход резидентов агробиотехнопарка более 1,5 млрд руб.;
- число прошедших обучение и подготовку кадров по проектам агробиотехнопарка - не менее 2000 чел.;
- экспорт аграрной продукции на международный рынок - рост не менее чем в 2 раза;
- создано объектов интеллектуальной деятельности - не менее 200 ед.;
- отчисления по договорам лицензионного характера - рост не менее чем в 2 раза.

4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.

4.1 Структура ключевых партнерств.

В рамках реализации программы предусматривается расширение кооперации через ассоциацию «Аграрное образование и наука» за счет формирования научно-инновационного консорциума с научно-исследовательскими организациями и ведущими аграрными предприятиями региона.

В рамках проекта формируется три основных консорциума:

1. Консорциум в составе: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО СГУ им Н.Г. Чернышевского, ФГБОУ ВО СГТУ им. Гагарина Ю.А., ФГБОУ ВО СГМУ им. В.И. Разумовского, ФГБУН Саратовский научный центр РАН обеспечивает необходимые условия для реализации проекта по созданию центра компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии. Вузы обладают значительным потенциалом в своих областях деятельности и могут поддержать успешную реализацию стратегического проекта исследованиями по своим направлениям деятельности, а также реализацией сетевых образовательных программ и совместных проектов.

2. Консорциум в составе аграрных вузов Приволжского федерального округа: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ. Консорциум позволяет сформировать в Приволжском федеральном округе объединение образовательных организаций аграрного профиля и обеспечить отраслевое лидерство в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Вклад каждого члена консорциума обуславливает формирование центров превосходства по генетике, органическому сельскому хозяйству, промышленной биотехнологии, племенному животноводству и аквакультуре, инженерно-техническому обеспечению АПК, системам цифровизации и роботизации сельского хозяйства. Консорциум осуществляет поддержку реализации стратегического проекта "Агростартап".

3. Консорциум ведущих агропромышленных предприятий и научных учреждений аграрного профиля в составе: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ГК Русагро, ГК Фосагро, ГК «Белая долина», АО «Щелково Агрохим», ООО «Нита-Фарм», ООО «ИнфоБис», ООО ОВП «Покровское», АО «Биоамид», ООО Комбинат «Дубки», АО «ИНИУС», ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока», ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», ООО НПП «ОСС», ФГБНУ ФНАЦ ВИМ. В состав консорциума включены ведущие агропромышленные предприятия Саратовской области, Приволжского федерального округа и России. Индустриальные партнеры являются

основой успешной реализации данного проекта и обеспечивают достижение основных целевых показателей через участие в работе агробиотехнопарка VAVILOV.

4.2 Описание консорциума(ов), созданного(ых) (планируемого(ых) к созданию) в рамках реализации программы развития.

Консорциум создается в целях достижения отраслевого лидерства в сфере аграрного образования и науки по направлениям развития генетики, биотехнологии и инженерии.

По каждому стратегическому проекту к консорциуму также присоединятся региональные вузы, научно-исследовательские организации аграрного профиля, индустриальные партнеры, предприятия и организации агропромышленного комплекса России и Саратовской области.

В соответствии с целями и приоритетами научно-технической политики России для формирования конкурентоспособных научно-образовательных и научно-производственных структур, способных вносить существенный вклад в социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации и научно-технологическое развитие экономики и социальной сферы Саратовской области и Приволжского федерального округа, Участники принимают решение о создании временного объединения образовательных организаций высшего образования (далее – Консорциум), участвующих в реализации комплекса мер государственной поддержки российских образовательных организаций высшего образования, в том числе в рамках Программы стратегического академического лидерства.

Участники заключают между собой Соглашение.

Основной целью Консорциума является обеспечение устойчивого развития перспективных отраслей нового технологического уклада в Саратовской области и Приволжском федеральном округе за счет использования научного, научно-технического и образовательного потенциалов организаций – Участников Консорциума и привлечения ресурсов, полученных за счет участия в Программе.

Основными задачами Консорциума являются:

- формирование единой системы управления и стратегического планирования, разработка единой системы норм для всех участников Консорциума для всех видов совместной деятельности, в виде Координационного совета;
- достижение значений целевых показателей Программы с использованием возможностей каждого Участника Консорциума;

- обеспечение доступности и совместного использования ресурсной базы и инфраструктуры, необходимых для реализации высококонкурентных междисциплинарных уникальных научно-исследовательских и технологических проектов, реализации образовательных программ, а также социальных инициатив;
- создание условий для реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в организациях - Участниках Консорциума;
- реализация академической мобильности обучающихся, научно-педагогических работников в организациях - Участниках Консорциума;
- обеспечение доступа к инфраструктуре, включая развитие студенческих городков, создание общих и скоординированных IT-услуг;
- выработка консолидированных решений по определению направлений расходования средств на отдельные проекты, определение подходов к выбору партнеров и поставщиков;
- определение лидирующих и прорывных направлений в исследовательской и образовательной деятельности, создание и реализация конкретных исследовательских проектов с постановкой сроков для их реализации;
- публикации статей в ведущих рецензируемых научных изданиях по результатам совместной научно-исследовательской деятельности в ходе выполнения Программы;
- оформление охранных документов на полученные результаты совместной интеллектуальной деятельности, имеющие потенциал внедрения в практику и коммерциализации.

При осуществлении сотрудничества участники Консорциума обеспечивают защиту прав на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности.

Органами управления Консорциума являются: Координационный совет, Попечительский совет, Исполнительная дирекция.

Высшим и постоянно действующим коллегиальным органом управления Консорциума является Координационный совет Консорциума, в состав которого входят руководители всех организаций (должностные лица, выполняющие функции единоличного исполнительного органа Участника Консорциума) – Участников Консорциума, принявших решение об организации Консорциума, либо назначенные ими представители, действующие на основании доверенностей, оформленных в установленном действующим законодательством РФ порядке.

Координационный совет Консорциума:

- рассматривает вопросы организации совместной деятельности Участников в рамках Соглашения;
- утверждает краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные планы деятельности Консорциума;
- заслушивает проекты совместных программ, разработок, исследований, иных мероприятий, в которых имеется заинтересованность Участников, рекомендует их для реализации Участниками на основании отдельно заключаемых договоров;
- принимает решение о присоединении к Консорциуму новых Участников и о выходе из состава Консорциума;
- принимает решения по другим вопросам хозяйственной деятельности Консорциума в рамках своей компетенции;
- избирает из своего состава Председателя Координационного совета Консорциума;
- принимает положение о Попечительском совете Консорциума;
- принимает положение об исполнительной дирекции Консорциума.
- Заседания Координационного совета Консорциума проводятся по мере необходимости.
- Председатель Координационного совета Консорциума организует его работу, созывает заседания Координационного совета и председательствует на них, организует на заседаниях ведение протокола.

В случае временной невозможности исполнения обязанностей Председателем Координационного совета, его обязанности исполняет заместитель руководителя организации, исполняющего обязанности должностного лица, являющегося Председателем Координационного совета.

Заседание Координационного совета Консорциума правомочно, если на нем присутствует не менее половины избранных членов Координационного совета Консорциума, за исключением случаев, предусмотренных вторым абзацем настоящего пункта.

Решения на заседании Координационного совета Консорциума об избрании Председателя Координационного совета, об утверждении либо изменении положения о Попечительском совете Консорциума, утверждении или изменении положения об Исполнительной дирекции Консорциума принимаются не менее $\frac{2}{3}$ голосов от общего числа членов

Координационного совета Консорциума. Решения по другим вопросам принимаются простым большинством голосов.

При голосовании на заседании Координационного совета каждый член Координационного совета обладает одним голосом. Передача голоса одним членом Координационного совета другому члену Координационного совета и иным лицам не допускается.

Допускается проведение заседаний Координационного совета с использованием средств видеоконференцсвязи, позволяющих определить полномочия и установить волеизъявление лиц, участвующих в заседании Координационного совета.

Для решения задач Консорциума могут создаваться рабочие группы по выполнению проектов и решению отдельных задач. В рабочие группы могут включаться как работники участников Консорциума, так и иные лица.

Исполнительная дирекция является постоянно действующим исполнительным органом Консорциума. Состав, структура, компетенция и порядок деятельности исполнительной дирекции определяются положением об исполнительной дирекции, принимаемой Координационным советом Консорциума.

Консорциум открыт для присоединения к нему новых Участников на основании письменного заявления, направленного в Координационный совет Консорциума, при условии согласия всех Участников, выраженного на заседании Координационного совета Консорциума и оформленного протоколом заседания Координационного совета Консорциума.

Присоединение новых Участников к Консорциуму осуществляется путем подписания Соглашения между Консорциумом и новым Участником.

Приложение №1. Охват стратегическими проектами политик университета по основным направлениям деятельности

Политика университета по основным направлениям деятельности	Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Агростартапы	Агробиотехнопарк VAVIL OV		
Образовательная политика	+	+	+		
Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок	+	+	+		
Молодежная политика	+	+	+		
Политика управления человеческим капиталом	+	+			
Кампусная и инфраструктурная политика	+	+	+		
Система управления университетом	+	+	+		
Финансовая модель университета	+		+		
Политика в области цифровой трансформации	+	+			
Политика в области открытых данных	+				
Дополнительные направления развития	+	+			

Приложение №2. Показатели, необходимые для достижения результата предоставления гранта

Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Чел.	Базовая часть гранта	X	X	2 082	2 291	2 520	2 772	3 049	3 353	3 689	4 058	4 463	4 910
		Специальная часть гранта	X	X	2 082	2 291	2 520	2 772	3 049	3 353	3 689	4 058	4 463	4 910
2. Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	40	46	56	60	64	72	78	91	96	106
		Специальная часть гранта	X	X	42	53	68	74	86	94	106	126	133	154
2.1 из них по мероприятию «а», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	5	6	9	11	13	17	23	27	29	33
		Специальная часть гранта	X	X	5	6	14	16	19	21	31	36	40	49
2.1.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5

2.1.2 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	4	5	8	10	12	16	22	26	28	32
		Специальная часть гранта	Х	Х	4	5	12	14	16	18	28	32	36	44
2.2 из них по мероприятию «б», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	3	4	4	5	5	6	6	7	7	9
		Специальная часть гранта	Х	Х	4	5	6	8	9	11	11	14	14	17
2.2.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
2.2.2 Агробиотехнопарк VAVILOV	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	3	3	4	4	5	5	6	6	8
		Специальная часть гранта	Х	Х	3	4	4	6	6	8	8	10	10	12
2.3 из них по мероприятию «в», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	4	5	7	8	9	10	10	12	12	14
		Специальная часть гранта	Х	Х	5	7	10	12	15	15	15	20	20	23
2.3.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
2.3.2 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	4	4	6	6	6	8	8	8

2.3.3 Агробиотехнопарк VAVILOV	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	2	3	4	4	5	5	6	6	8
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	4	6	6	6	6	8	8	10
2.4 из них по мероприятию «г», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
2.4.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
2.5 из них по мероприятию «д», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6
		Специальная часть гранта	Х	Х	3	4	5	5	7	7	7	9	9	9
2.5.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.5.2 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	4	4	6	6	6	8	8	8
2.6 из них по мероприятию «е», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	4	4	5	5	7
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	5	5	7	7	7	9

2.8.2 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6
2.9 из них по мероприятию «и», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2.9.1 Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
		Специальная часть гранта	Х	Х	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2.10 из них по мероприятию «к», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6
2.10.1 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6
2.11 из них по мероприятию «л», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6
2.11.1 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	Х	Х	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
		Специальная часть гранта	Х	Х	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6

2.14.2 Агробиотехнопарк VAVILOV	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15 из них по мероприятию «п», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.15.1 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.15.2 Агробиотехнопарк VAVILOV	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.16 из них по мероприятию «р», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.16.1 Агростартапы	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.17 из них по мероприятию «с», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	2	4	4	4	4	5	5	5	8	8
		Специальная часть гранта	X	X	2	4	4	4	4	5	5	5	8	8

Приложение №3. Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего базовую часть гранта													
P1(6)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	тыс. руб.	463,532	554,96	583,358	659,997	671,627	675,028	687,124	725,56	744,129	763,736	776,45
P2(6)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	%	27,7	28,4	28,9	29,5	30,1	30,1	31,1	31,5	33,2	33,8	34,5
P3(6)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	%	1,5	1,5	1,7	1,9	2	2,1	2,8	3,6	4,1	5,2	5,5
P4(6)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1 132,007	1 288,948	1 309,236	1 321,155	1 328,799	1 343,501	1 373,669	1 396,404	1 401,96	1 455,796	1 457,916

P5(б)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	чел	0	0	325	503	695	695	695	695	695	695	695
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс. руб	0	61,718	68,285	75,116	82,411	88,681	95,317	102,09	110,37	118,328	126,231
Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, получающего специальную часть гранта													
P1(с2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	ед	0,039	0,104	0,127	0,232	0,344	0,37	0,398	0,427	0,462	0,494	0,527
P2(с2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР	ед	0,192	0,227	0,248	0,295	0,391	0,485	0,522	0,558	0,603	0,646	0,69

P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР	тыс. руб	11,243	13,963	14,536	18,455	21,738	24,266	27,392	27,463	28,159	28,278	30,403
P4(c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПР	тыс. руб	29,432	52,669	96,152	101,292	106,528	110,031	113,71	117,591	123,017	127,969	132,889
P5(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	14,8	5,8	6	6,3	6,5	7,4	8	9,6	11	11,9	14,9

P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	%	37,5	13,2	13,6	14,2	16,1	17,9	25,6	32,5	37,2	42,4	52,1
P7(c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	14,9	14	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15	15,1	15,2
P8(c2)	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права, в расчете на одного НПР	тыс. руб	0	0,368	0,509	0,699	0,959	1,291	1,734	2,324	3,139	4,207	5,609

Приложение №4. Влияние стратегических проектов на целевые показатели эффективности реализации программы (проекта) развития

№	Наименование показателя	Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	Агростартапы	Агробиотехнопарк VAVILOV		
Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего базовую часть гранта						
P1(б)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения		
P2(б)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение		
P3(б)	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	обеспечивает достижение значения	определяет значение	не оказывает влияния		
P4(б)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения		
P5(б)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" по средством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение		
P6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения		

Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего специальную часть гранта

P1(c2)	Количество индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного научно-педагогического работника	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	определяет значение		
P2(c2)	Количество индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов «Article», «Review» за последние три полных года, в расчете на одного НПР	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	определяет значение		
P3(c2)	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение		
P4(c2)	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов, в расчете на одного НПР.	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения		
P5(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	обеспечивает достижение значения	определяет значение	не оказывает влияния		
P6(c2)	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования, прибывших из других субъектов Российской Федерации	обеспечивает достижение значения	определяет значение	не оказывает влияния		
P7(c2)	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	обеспечивает достижение значения	не оказывает влияния	не оказывает влияния		
P8(c2)	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права, в расчете на одного НПР	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения		

**Приложение №5. Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития
Финансовое обеспечение программы (проекта программы) развития по источникам**

№ п/п	Источник финансирования	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.	Средства федерального бюджета, базовая часть гранта, тыс. рублей	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
2.	Средства федерального бюджета, специальная часть гранта, тыс. рублей	100 000	104 000	108 200	112 500	117 000	121 700	126 500	131 600	136 900	142 300
3.	Иные средства федерального бюджета, тыс. рублей	100 000	104 000	108 200	112 500	117 000	121 700	126 500	131 600	136 900	142 300
4.	Средства субъекта Российской Федерации, тыс. рублей	350	6 000	6 500	6 700	7 100	7 500	8 000	8 500	9 300	10 000
5.	Средства местных бюджетов, тыс. рублей										
6.	Средства иностранных источников, тыс. рублей										
7.	Внебюджетные источники, тыс. рублей	100 000	200 000	208 000	216 300	225 000	234 000	243 300	253 100	263 200	273 700
ИТОГО		400 350	514 000	530 900	548 000	566 100	584 900	604 300	624 800	646 300	668 300

Приложение №6. Информация о консорциуме(ах), созданном(ых) (планируемом(ых) к созданию) в рамках реализации стратегических проектов программы (проекта программы) развития

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование консорциума</i>	<i>Стратегические проекты, реализация которых запланирована с участием консорциума</i>	<i>Роль консорциума в реализации стратегического проекта(ов)</i>
			<p>Консорциум в составе вузов и научно-исследовательских организаций Саратовской области обеспечивает необходимые условия для реализации проекта по созданию центра компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии. Вузы обладают значительным потенциалом в своих областях деятельности и могут поддержать успешную реализацию стратегического проекта по своим направлениям деятельности, а также реализацией сетевых образовательных программ и совместных проектов. Обеспечивается вклад в достижение следующих показателей: а) подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы; б) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом</p>

1	Консорциум научных и образовательных организаций Саратовской области	Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	<p>мых в соответствии с гражданским кодексом Российской Федерации; в) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий; г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы;) реализация образовательных программ высшего образования в сетевой форме, реализация творческих и социально-гуманитарных проектов с участием университетов, научных организаций и других организаций реального сектора экономики и социальной сферы; е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов; ж) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых и специалистов-практиков; з) реализаци</p>
---	--	---	--

		<p>я программ внутрироссийской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов; и) реализация мер по совершенствованию научно-исследовательской деятельности в магистратуре, аспирантуре, докторантуре; м) содействие трудоустройству выпускников университетов в секторе исследований и разработок и высокотехнологичных отраслях экономики; н) объединение с университетами и (или) научными организациями независимо от их ведомственной принадлежности; о) цифровая трансформация университетов и научных организаций; т) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников.</p>
		<p>Консорциум аграрных вузов в составе ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ осуществляет подготовку инновационных кадров для агропромышленного комплекса Приволжского федерального округа. Каждый из членов консорциума обладает собственными уникальными научно-п</p>

2

Консорциум аграрных вузов Приволжского федерального округа

Агростартапы

педагогическими кадрами и инновационным заделом в соответствующих областях аграрной науки. Объединение аграрных вузов ПФО в консорциум позволит сконцентрировать имеющийся задел через сетевые образовательные программы высшего образования, повышения квалификации и переподготовки кадров и обеспечить трансфер успешных научных разработок в агропромышленный комплекс Приволжского федерального округа, а в дальнейшем по мере развития кооперации и на территорию Российской Федерации.

Обеспечивается вклад в достижение следующих показателей:

а) подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы; в) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий; д) реализация образовательных программ высшего образования в сетевой форме, реализация творческих и социально-гуманитарных проектов с участием университетов, научных организаций и других организаций реальн

		<p>ого сектора экономики и социальной сферы;</p> <p>з) реализация программ внутрироссийской и международной академической мобильности и научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов; к) продвижение образовательных программ и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; л) привлечению граждан для обучения в университетах и содействие трудоустройству лучших из них в Российской Федерации; п) вовлечение обучающихся в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и (или) инновационные, в том числе по созданию студенческих технопарков и бизнес-инкубаторов и (или) социально ориентированные проекты, а также осуществлению поддержки и обучающихся; р) реализация новых творческих, социально-гуманитарных проектов; с) тиражирование лучших практик университета в других университетах, не являющихся участниками программы «Приоритет - 2030».</p>
		<p>Концепция проекта предусматривает создание на базе структурных подразделений университета УНПК "Агроцентр". УНПО "Повол</p>

3

Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций

Агробиотехнопарк VAVILOV

жье", УНПО "Муммовское" обособленного структурного подразделения для реализации комплексных научно-технических проектов при непосредственном участии промышленных партнеров. Интерес промышленных партнеров состоит в снижении налоговой нагрузки и получении площадки для кадрового и научного сотрудничества, вуз получает гарантированное трудоустройство выпускников и инновационный научный центр, а региональные органы власти инвестиционную площадку для развития региона. В состав консорциума включены ведущие агропромышленные предприятия Саратовской области, Приволжского федерального округа и России. Промышленные партнеры являются основой успешной реализации данного проекта и обеспечивают достижение следующих целевых показателей: б) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации; в) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов ин

			<p>теллектуальной деятельности и трансфер технологий; е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов; ж) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых и специалистов-практиков; м) содействие трудоустройству выпускников университетов в секторе исследований и разработок и высокотехнологичных отраслях экономики; о) цифровая трансформация университетов и научных организаций; п) вовлечение обучающихся в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и(или) инновационные, в том числе по созданию студенческих технопарков и бизнес-инкубаторов и(или) социально ориентированные проекты, а также осуществлению поддержки обучающихся; т) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников.</p>
--	--	--	--

Сведения о членах консорциума(ов)
--

<i>№ п/п</i>	<i>Полное наименование участника</i>	<i>ИНН участника</i>	<i>Участие в консорциуме</i>	<i>Роль участника в рамках решения задач консорциума</i>	<i>Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием</i>	<i>Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)</i>
				<p>ФГБОУ ВО «СГУ им. Н. Г. Чернышевского» - один из старейших и ведущих научно-образовательных центров России. Университет обладает значительным научно-исследовательским и инновационным потенциалом, играет системообразующую роль в социально-экономическом и культурном развитии региона, широко вовлечён в международное образовательное и научное пространство.</p> <p>Университет ведёт подготовку и переподготовку высококвалифицированных кадров по значительному пере</p>		

чению направлений и специальностей на всех уровнях высшего образования, а также среднего профессионального образования, выступает ключевым элементом взаимодействия вузовской, академической, отраслевой науки и крупных промышленных предприятий, действующих на территории Саратовской области.

СГУ сегодня – это университет международного уровня, ведущий научно-методический центр, включённый в мировое образовательное и научное пространство, активно интегрирующий образование, науку и инновационную деятельность.

В СГУ обучается 19 39

Направление соответствует приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации: «Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективн

1	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследо	6452022089	Консорциум научных и образовательных организаций Саратовской	<p>8 студентов и 459 аспирантов. Обучение в университете осуществляется по 337 программам высшего образования (152 программам бакалавриата, 6 программам специалитета, 117 программам магистратуры, 62 программам аспирантуры) и 16 программам среднего профессионального образования.</p> <p>Мощный научно-образовательный потенциал и отлаженная организация сферы дополнительного профессионального образования в СГУ послужили основанием для Минобрнауки РФ включить Саратовский университет в число учреждений, организующих повышение квалификации научно-педагогических</p>	<p>Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии</p>	<p>ую переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».</p> <p>В деятельности центра компетенций направление подчинено решению двух важнейших (и на уровне Саратовской области, и на уровне Российской Федерации) задач: улучшению здоровья населения и развитию сельскохозяйственных технологий.</p> <p>В сфере улучшения здоровья населения охватываются и фундаментальные проблемы медицины (борьба с метастатическими опухолями), и научно-практические проблемы медицины (в частности, мониторинг статуса здоровья, поддержка принятия решений в реконструктивной хирургии). Для решения задачи улучшения здоровья населения в регионе существует надежная клиническая база, подкрепленная многочи</p>
---	--	------------	--	---	--	---

<p>вательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»</p>	<p>области</p>	<p>работников российских вузов.</p> <p>Научно-исследовательская работа является важнейшей и неотъемлемой составляющей деятельностью и университета, тесно интегрированной в образовательный процесс.</p> <p>Фундаментальные и прикладные научные исследования, а также инновационную деятельность в Саратовском национальном исследовательском государственном университете имени Н.Г. Чернышевского обеспечивают научно-исследовательские и образовательно-научные институты, центры, лаборатории, инновационные и внедренческие структуры. Среди</p>	<p>сленными научными исследованиями мирового уровня, проводимыми в Саратовском национальном исследовательском государственном университете имени Н.Г. Чернышевского и Саратовском государственном медицинском университете имени В.И. Разумовского.</p> <p>Вторая составляющая направления развитие сельскохозяйственных технологий направлена на селекцию и экспериментальное семеноводство, племенное животноводство и ветеринарию, развитие пищевых биотехнологий.</p> <p>В составе консорциума университет обеспечивает реализацию проектов по развитию сельскохозяйственных и медицинских технологий, а также реализацию сетевых образовательных программ в сфере деятельности центра компетенций. Потенциал национального исследовательского универ</p>
---	----------------	--	---

них: Образовательно-научный институт наноструктур и биосистем, Научно-исследовательский институт естественных наук, Институт археологии и культурного наследия, Учебно-научный центр «Ботанический сад», Научно-технологический центр, Поволжский региональный центр новых информационных технологий, Вычислительный центр, Инновационный центр «Технопарк», Центр коллективного пользования СГУ, Бизнес-инкубатор, Институт рисков и другие.

В Саратовском университете ведутся фундаментальные и прикладные исследования по 67 основным направлениям различных от

ситета позволяет существенно увеличить задел по проведению исследований в сфере деятельности центра компетенций и обеспечить достижение целевых индикаторов проекта

			<p>раслей науки, в том числе по всем приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий Российской Федерации.</p> <p>Необходимость включения организации в структуру консорциума обусловлена реализацией совместных проектов и потребностью в создании научного задела по направлениям реализации проекта в области биотехнологий и инженерного обеспечения агропромышленного комплекса</p>		
			<p>ФГБОУ ВО СГТУ им. Гагарина Ю.А. представляет собой единый учебно-научно-производственный комплекс, включающий в себя кафедры, институты, учебно-научные и учебно-исследовательские</p>		

центры, лаборатории. Для проведения занятий вуз располагает современной технической базой. На территории городка технического университета расположены учебные корпуса и общежития. В зданиях корпусов СГУ размещены аудитории, учебные и научные лаборатории, дисплейные классы, клуб, спортивный зал, библиотека с фондом около 2 млн. экземпляров книг, периодических информационных изданий, в том числе на иностранных языках.

Лучшие выпускники вуза, проявившие особые склонности к научно-исследовательской деятельности, после окончания технического университета посту

пают в аспирантуру для подготовки кандидатских диссертаций. Завершающим звеном системы подготовки научных кадров высшей квалификации является докторантура СГТУ. Её организация стала возможной во многом благодаря активной научной деятельности профессорско-преподавательского состава университета с самых первых дней его основания и до наших дней.

Университет готовит специалистов для важнейших отраслей промышленности региона и страны, входит в 15 самых востребованных технических вузов России. СГТУ имени Гагарина Ю.А. - один из 33 опорных вузов Р

2	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»</p>	6454004110	<p>Консорциум научных и образовательных организаций Саратовской области</p>	<p>оссии. В университете обучается свыше 15 000 студентов, работает более 1100 человек профессорско-преподавательского состава. В структуре вуза 7 институтов, 2 филиала, 2 колледжа, военно-учебный центр, институт дополнительного и довузовского образования. Университет готовит специалистов по 65 направлениям подготовки.</p> <p>Университет является крупнейшим научно-исследовательским и инновационным центром Поволжья.</p> <p>Главным в организации научной, научно-технической и инновационной деятельности университета является реализация принятой в университете логис</p>	<p>Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии</p>	<p>В составе консорциума университет обеспечивает реализацию проектов по развитию химических технологий, разработке новых материалов, технологий робототехники и цифровизации в части их применения для сельского хозяйства, а также реализацию сетевых образовательных программ в сфере деятельности центра компетенций. Потенциал опорного университета Саратовской области позволяет существенно увеличить задел по проведению исследований в сфере деятельности центра компетенций и обеспечить достижение целевых индикаторов проекта.</p>
---	---	------------	---	---	--	---

тической схемы организации НИР: фундаментальные исследования - прикладные НИР и ОКР - инновационная деятельность (выпуск наукоемкой продукции, трансферт разработанных новейших технологий и оборудования в реальный сектор экономики региона).

Тематика научных исследований кафедр и лабораторий, научно-производственная деятельность инновационных структурных подразделений университета соответствует профилю подготавливаемых вузом специалистов.

Ежегодно сотрудниками университета защищаются докторские и

кандидатские диссертации. Ученые университета публикуют каждый год свыше 20 монографий, 1660 статей, получают около 30 патентов на изобретения. В университете проводятся ежегодно более 30 научно-технических конференций, в том числе более половины - международных.

Университет в составе консорциума обеспечивает реализацию проекта по мультидисциплинарным направлениям: роботизация и автоматизация сельского хозяйства, новые технологии и материалы в химической промышленности и сельском хозяйстве, альтернативная энергетика и другие. Планируетс

				я реализация совместных сетевых программ	
				<p>Саратовский государственный медицинский университет является одним из старейших высших учебных заведений юга России. Целый ряд выдающихся ученых и врачей, работавших в ВУЗе, внесли значительный вклад в развитие университета и медицинской науки в целом. Со дня основания в университете следуют классической системе обучения медицине, включающей в себя мощный теоретический базис в различных областях знаний и последующую практическую подготовку на многочисленных клинических кафедрах. Ежегодно более 600 студентов поступа</p>	<p>Направление соответствует приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации: «Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)» и «Переход к высоко</p>

3	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»</p>	645200647 1	<p>Консорциум научных и образовательных организаций Саратовской области</p>	<p>ют в университет, а общее количество обучающихся приближается к 5000. Ведется прием иностранных студентов, в настоящее время более 260 человек из разных стран мира обучаются в медицинском вузе.</p> <p>Об интеллектуальном потенциале университета свидетельствует тот факт, что только за последние 5 лет в университете защищены 43 докторские и 173 кандидатские диссертации, опубликованы 40 монографий, множество учебно-методической литературы и статей.</p> <p>Необходимость включения организации в структуру консорциума обусловлена реализацией совместных прое</p>	<p>Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии</p>	<p>продуктивному и экологическому и чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».</p> <p>В сфере улучшения здоровья населения охватываются и фундаментальные проблемы медицины (защита здоровье населения, биобезопасность), и научно-практические проблемы медицины (в частности, мониторинг статуса здоровья, поддержка принятия решений в медицине). Для решения задачи улучшения здоровья населения в регионе существует надежная клиническая база, подкрепленная многочисленными и научными исследованиями,</p>
---	---	----------------	---	---	--	---

			<p>ктов и потребностью в создании научного задела по направлениям реализации проекта в области биотехнологии и обеспечения безопасности и здоровья населения. Значительный потенциал совместных исследований связан с разработкой новых продуктов питания, в том числе функционального, диетического и лечебно-профилактического назначения.</p>		<p>проводимыми в Саратовском государственном медицинском университете имени В.И. Разумовского.</p>
			<p>Саратовский научный центр РАН является региональным объединением научных организаций и организаций научного обслуживания. СНЦ РАН сотрудничает с университетами и отраслевыми научно-</p>		

исследовательскими организациями, осуществляет координацию научных исследований в Саратовской области, обеспечивает взаимодействие РАН и региональных органов власти, развивает научный, кадровый и материально-технический потенциал научно-исследовательских организаций. Целью деятельности СНЦ РАН является координация по поручению Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) деятельности организаций, подведомственных Минобрнауки России, расположенных на территории Саратовской области, а также организация и проведение

4	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Саратовский научный центр Российской академии наук»	6454002698	Консорциум научных и образовательных организаций Саратовской области	<p>ие научных исследований и прикладных работ, имеющих большое значение для хозяйственного и культурного развития Саратовской области.</p> <p>В настоящее время в состав СНЦ РАН входят 7 научных учреждений Российской академии наук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН (ИБФРМ РАН); - Институт аграрных проблем РАН (ИАГП РАН); - Институт проблем точной механики и управления РАН (ИПТМУ РАН); - Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. 	Центр компетенций в области генетики, биотехнологии и инженерии	В составе консорциума Саратовский научный центр РАН обеспечивает проведение научных исследований и использование потенциала входящих в структуру научного центра организаций для формирования необходимого задела по достижению целей и задач стратегического проекта. Саратовский научный центр РАН является
---	---	------------	--	---	---	---

емии наук»

В.А. Котельникова РАН
(СФ ИРЭ РАН);

- Саратовский филиал
Института проблем эк
ологии и эволюции им
. А.Н. Северцова РАН (
СФ ИПЭЭ РАН);

- Саратовский филиал
Института государств
а и права РАН (СФ ИГ
П РАН);

- Сектор сейсмическог
о мониторинга Повол
жского региона геофи
зической службы РАН
(ССМПР ГС РАН);

В структуре СНЦ РАН
также действуют Отд
ел энергетических пр
облем (ОЭП СНЦ РАН).

В настоящее время в
научных учреждениях
СНЦ РАН работают 35
5 человек, из них 219
научных сотрудников,
в том числе два акаде

ся заказчиком целевого обуче
ния по программам аспиранту
ры.

мика и два члена-корреспондента РАН, 56 докторов и 114 кандидатов наук. Всего в 10 академических научных учреждениях, 13 вузах и 40 отраслевых НИИ и конструкторских бюро Саратовской области работают 1250 докторов и 5000 кандидатов наук.

В составе консорциума члены СНЦ РАН обеспечивают формирование научного задела по направлению развития биотехнологии и инженерии, совместно с учеными университета проводят научные исследования по стратегическому проекту, оказывают содействие в реализации сетевых программ по профессиональной переподготовке и подготовк

				<p>е кадров высшей квалификации.</p>		
				<p>В ФГБОУ ВО Самарский ГАУ создан научно-производственный комплекс «Агротехнопарк», который обеспечивает работу научных лабораторий университета на опытно-демонстрационных полях площадью 240 га. На землях сельскохозяйственного назначения (площадь 7,7 тыс.га.) ведется производство зерновых, технических и кормовых культур.</p> <p>Опытно-производственная площадка НПК «Агротехнопарк» в составе консорциума станет базой для апробации агростартапов, реализации сетевых про</p>		

грамм и проектов, прохождения производственной практики, повышения квалификации специалистов АПК и проведения научных исследований по следующим направлениям:

- селекция высокопродуктивных сортов зерновых культур нового поколения для различных агроэкологических условий региона;

- разработка адаптивно-ландшафтных технологий возделывания полевых культур;

- разработка приемов возделывания кормовых культур в системе кормопроизводства лесостепи Среднего Поволжья;

- переработка органи

ческих отходов в высокоэффективные мультикомплексные многофункциональные композитные органические биопрепараты нового поколения;

- разработка биопродуктов функционального назначения;

- технические решения в системе координатного земледелия;

Вуз разрабатывает уникальный образовательный продукт мирового уровня - Интерактивный анатомический 3D-атлас по ветеринарии. С помощью данного приложения можно проводить практические занятия и лекции у групп студентов, демонстрировать различные области в необходимом ракурсе

е. Практическая ценность заключается в том, что студенты аграрных ВУЗов по направлению Ветеринария и Зоотехния, смогут изучать анатомию животных в пространстве, наглядно рассмотреть и интеграцию органов, сосудов, нервов, во взаимосвязи с топографией и изучаемой областью.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ является участником комплексного научно-технического проекта «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Самарской области», который является частью Федеральной научной программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Основная задача

Инициатор и головной исполнитель агростартапов по проекту (биотехнологическая установка «Биомодуль» для круглогодичного выращивания овощных, зеленных и пряно-ароматических культур, мобильный биогазовый комплекс, интелле

5	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет»	6350000865	Консорциум аграрных вузов в Приволжского федерального округа	<p>проекта – формирование фонда семенного материала новых сортов собственной селекции и сортов картофеля отечественной селекции. В рамках КНТП Самарский ГАУ проводит исследования территории Самарской области по уровню инфекционной нагрузки для оптимизации ведения семеноводства картофеля, модернизирует лабораторию оценки качества картофеля и проводит повышение квалификации сотрудников организаций – участников проекта. Реализация этого проекта позволяет сделать большой шаг к решению одной из главных проблем российских овощеводов – постепенно уйти от зависимости и в закупке зарубежн</p>	Агростартапы	<p>ктуальная система прогнозирования и мониторинга условий возделывания сельскохозяйственных культур, устройство для экструзионной переработки сельскохозяйственной продукции, использование кормовой добавки Оптиген для высокопродуктивных коров в сухостойный период, инновационные мясные биопродукты функционального назначения с использованием ламинарии сахаристой для профилактики йоддефицитных заболеваний, технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота, микроклональное размножение картофеля, перспективные смесевые минерально-растительные топлива для автотракторных дизелей, высевальные системы зерновой пневматической сеялки для посева пропашных культур, комплексное органическое удобрение на основе диатомита для почвогрунтов в питомниководстве, жидкое органичес</p>
---	---	------------	--	--	--------------	---

ого посадочного материала. По итогам реализации проекта планируется запуск нескольких агростартапов.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ является участником межрегионального НОЦ мирового уровня "Инженерия будущего". Самарский ГАУ стал инициатором создания в НОЦ «Инженерия будущего» отдельного комитета «Умное Агро», в который также вошли представители Самарского политехнического университета, Самарского национального университета, Поволжского университета телекоммуникаций и информатики, Пензенского государственного университета, Тамбовского технического универс

кое удобрение с повышенным содержанием азота и калия на основе экстракта куриного помета, использование биологически активных препаратов для повышения продуктивности и качества зерна мягкой и твердой яровой пшеницы, биоразлагаемая одноразовая посуда и упаковка из отходов мукомольного производства, портативный ветеринарный ультразвуковой эхоостеометр для оценки физических характеристик костей скелета животных и другие).

Реализуются совместные сетевые образовательные программы. Ведется совместная подготовка и повышение квалификации специалистов. Обеспечивает дальнейшее тиражирование проктов на уровень Российской Федерации.

итета и Мордовского
госуниверситета им.
Н.П. Огарева. В роли о
траслевого партнера
комитет поддержало
Национальное движе
ние берегающего зе
мледелия. В рамках п
роекта будет разрабо
тана программа иссле
дований,
направленная на созд
ание кибер-физическо
й платформы, обеспеч
ивающей повышение
эффективности отрас
ли растениеводства з
а счет внедрения техн
ологий ИИ в процессы
мониторинга
состояния полей, прог
нозирования развития
культур и поддержки
принятия решений с у
четом перехода на эк
ологическое землед
лие. Результаты реал
изации проекта позво
лят запустить нескол

ько передовых агростартапов.

Ключевыми продуктами, претендующими на рынки мирового уровня также станут интеллектуальный-сервис «Виртуальный агроном» - система поддержки принятия решений на основе объективных данных дистанционного мониторинга полей, также Транспортно-технологические роботы и коботы, и кибер-физическая мультиагентная платформа точного земледелия, использующая цифровые двойники почвы, растений и технологических роботов.

Для успешной реализации агростартапов в составе консорциума и получения результатов мирового уровня в

ФГБОУ ВО Самарский
ГАУ развивается «Лаб
оратории микробиоте
хнологий». В задачи Л
аборатории микробио
технологий входит оц
енка влияния разраба
тываемых решений на
биологическую актив
ность почвы и качеств
о растительной проду
кции, а также формир
ование данных для со
здания цифровых дво
йников почвы и расте
ний, проведение полн
ого спектра исследов
аний по выявлению и
определению фитопа
тогенов почвы и расте
ний, определению фи
тотоксичности и токс
ичности почвы и раст
ительного сырья, осу
ществление оздоровл
ения посадочного мат
ериала и выполнение
селекционной работы
совместно с Самарски

			<p>м федеральным исследовательским центром РАН. Данные результаты обеспечат существенный вклад в развитие консорциума аграрных вузов ПФО по ключевым направлениям развития сельскохозяйственной биотехнологии.</p>		
			<p>Участие вуза в составе консорциума планируется по приоритетным направлениям развития сельского хозяйства Пензенской области и России в целом. Содействие в реализации проектов агростартапов окажут ученые 8 научных школ, 4 научных центров и 2 лабораторий университета.</p> <p>Реализация агростартапов планируется по с</p>		

ледующим направлени
иям:

- энергоресурсосбере
гающие технологии в
ландшафтном землед
елии;

- адаптационный и те
хнологический потен
циалы организмов раз
личных
систематических групп
п и методы их оптими
зации;

- ресурсосберегающи
е технологии и технич
еские средства для п
роизводства
продукции растениев
одства и животноводс
тва.

В реализации проекто
в агростартапов прим
ут участие следующи
е подразделения вуза

:

- научно-образовательный центр ветеринарной медицины, оснащенный новейшим высокотехнологичным ветеринарным оборудованием. Центр создан с целью интеграции научной, научно-технической и образовательной деятельности региона в области ветеринарии на основе различных форм совместного участия преподавателей, аспирантов, студентов и работников ветеринарных учреждений. В структуре центра функционируют два подразделения: ветеринарная клиника и виварий. Центр состоит из «чистых» и «грязных» помещений и спроектирован таким образом, что включает прямой конт

Инициатор и головной исполнитель агростартапов (центр цифровых инженерных решений, производство пакли из соломы льна масличного, обеззараживания зерна в непрерывном потоке, первичная переработка молока в малых формах хозяйств, комплекс машин для предпосевной обработки семян многолетних бобовых трав, нейросетевая технологии для селекции

6	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»	5834001770	Консорциум аграрных вузов в Приволжского федерального округа	<p>акт животного и врача до «чистой» зоны.</p> <p>- научный центр организации нормированного кормления сельскохозяйственных животных осуществляет прогнозирование и расчет кормовой базы хозяйств, расчет рационов кормления сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от возраста и физиологического состояния.</p> <p>Сотрудниками Центра имеют опыт цифровизации зоотехнического учета крупного рогатого скота посредством разработки мобильных приложений и программных продуктов.</p> <p>- учебно-производственный центр – это научная площадка для земледелия</p>	Агростартапы	<p>онно-племенной работы со стадом крупного рогатого скота, технология микробной биоконверсии органических отходов в органо-минеральное удобрение, новые кормовые добавки для органического животноводства, получения биологически активных веществ полифункциональных продуктов на основе грибного мицелия, передвижная лаборатория для проведения инструментального осеменения пчелиных маток, технология выращивания лекарственных растений (календула лекарственная, эхинаея пурпурная), лаборатория цифрового мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, производство возобновляемого растительного сырья для развития биоэнергетики и целлюлозной промышленности и другие).</p> <p>Реализуются совместные сетевые образовательные программы. Ведется совместная пере</p>
---	--	------------	--	---	--------------	--

я и растениеводства. Общая площадь сельскохозяйственных угодий центра составляет 778,2 га, из них 576 га пашни. В сентябре 2020 года в оперативное управление был передан земельный участок площадью 3133 га земель сельскохозяйственного назначения. Центр оснащен необходимой сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

- межфакультетская биохимическая лаборатория охватывает большой спектр исследований по изучению биоматериала. Лаборатория оснащена современным оборудованием, измерительной техникой, методическими материалами, позволяющим

подготовка и повышение квалификации специалистов. Обеспечивает дальнейшее тиражирование проктов на уровень Российской Федерации.

и проводить научные исследования и хозяйственные работы на высоком уровне. В межфакультетской лаборатории проводятся исследования параметров белкового, углеводного, липидного, минерального обмена, показателей антиоксидантной и иммунной систем организмов, осуществляется определение ферментов и гормонального фона. Кроме того проводится определение показателей плодородия почвы, химического состава растений и анализ качества продукции растениеводства и животноводства.

Реализация проектов вуза в составе консорциума позволит обеспечить необходимый н

			<p>аучный задел в области животноводства, ветеринарной медицины, контроля качества сельскохозяйственной продукции и сырья, а также районированного растениеводства.</p>		
			<p>ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ в составе консорциума будет способствовать развитию сетевого образования и научно-исследовательской деятельности в сфере энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, механизации сельского хозяйства, сервиса сельскохозяйственной техники, биотехнологии, биологии, микробиологии, экологии, ветеринарной хирургии, кормления и физиологии животных, адаптивных систем</p>		

земледелия и селекции и сельскохозяйственных культур, повышения плодородия почв, органического земледелия и агроэкологии.

Особое внимание будет уделено реализации проектов в области органического сельского хозяйства. В 2021 году университет вступил в Союз органического земледелия, вузом ежегодно выполняются НИР по разработке биологических препаратов, технологий, позволяющих получить безопасную органическую продукцию.

В реализации проекта примут участие 10 научно-производственных лабораторий и центров. Имеющиеся лаборатории оснащены современным оборудов

анием, позволяющим проводить научные исследования высокого уровня.

В образовательном процессе университета большое внимание уделяется созданию условий для подготовки специалистов, обладающими соответствующими компетенциями в области цифровизации сельского хозяйства (цифровых технологий, программ и сервисов) путем создания цифровых классов, проектных офисов и выполнения научно-исследовательских работ. В университете открыто 5 цифровых классов. Их число будет расширено в рамках реализации проекта.

Планируется

Инициатор и головной исполнитель агростартапов (культуратор для обработки почвы по технологии Strip-Till, совершенствование процесса очистки корнеплодов от почвы, энергосберегающая установка для тепловой обработки зерна, сегментная косилка для малых фермерских хозяйств, энергосберегающая установка контактного типа для сушки свекловичного жома, энергосберегающая технология посева зерновых культур и средства механизации для ее осуществления, посевной агрегат для посева сельскохозяйственных культу

7	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина»	7303009510	Консорциум аграрных вузов Приволжского федерального округа	использовать результаты реализации проекта в рамках Федеральной целевой программой «Поддержка научных исследований, проводимых коллективами научно-образовательных центров по научному направлению «Науки о жизни (Живые системы)» Будет использован опыт ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ по успешной реализации международных научных проектов. Университетом выполнено 3 научных проекта с Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности» Комитета науки	Агростартапы	р по нулевой технологии, повышение ресурса гидросистем сельскохозяйственной техники и при использовании рыжиково-масляных смесей, ступенчатая установка для очистки отработанных минеральных масел, технология повышения долговечности шлицевых соединений путем электромеханической закалки рабочих поверхностей шлицевых втулок техники и сельскохозяйственного назначения, энергосберегающая установка для очистки корнеплодов, фагового препарата, специфичного для <i>Pseudomonas syringae</i> для фагоидентификации и биопротексинга пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья, бактериальная композиция для повышения коэффициента усвоения растениями минеральных компонентов, дезинфицирующее средство для холодильных камер при хранении томатов и огурцов, комплексный биопрепарат для борьбы с возбудителем аз
---	---	------------	--	--	--------------	--

Министерства образования и науки Республики Казахстан, а также реализуется образовательный проект по программе Эразмус+, в который вошли 14 вузов и научно-исследовательских организаций из Испании, России, Румынии, Финляндии, Италии и Монголии.

Ведется активная работа в области защиты прав на интеллектуальную собственность. С 2010 по 2020 годы учеными Университета было получено 1226 патентов РФ. По числу полученных патентов Ульяновский ГАУ занял 3 место среди всех вузов России, является лидером среди аграрных вузов РФ, а также среди региональных

ромоза карпа, применение биодобавки для профилактики и пастереллеза птиц, применение органоминеральных смесей "Малина+", "Аромат", органоминеральных удобрений "Кукурвита", "Бодрый синий", "Янтарная ягода", "Черный хан", "Биоалице", "Алифудс", применение регенеративных агротехнологий и другие).

Реализуются совместные сетевые образовательные программы. Ведется совместная подготовка и повышение квалификации специалистов. Обеспечивает дальнейшее тиражирование проктов на уровень Российской Федерации.

университетов. Данные патенты будут применяться при реализации агростартапов.

Университет является инициатором и координатором деятельности созданного в регионе научно-образовательного кластера АПК.

Кластер позволил на новом, более эффективном уровне построить взаимодействие образовательных учреждений, научных организаций и экономических субъектов с целью улучшения жизни на селе, распространения новаций в аграрной науке. В 2018, 2019 и 2021 годах были проведены защиты выпускных

ых квалификационных работ студентов Университета в формате «ст

			<p>артапов» с привлечением представителей бизнес сообщества. Данный опыт будет использован при реализации проекта в составе консорциума.</p> <p>В университете действует малое инновационное предприятие ООО «Научно-технологический центр «Биотек», осуществляющее разработку и производство диагностических и лечебно-профилактических ветеринарных препаратов. Результаты работ предприятия будут применены при реализации проекта в агростартапов в сос</p>		
			<p>Участие вуза в составе консорциума в реализации проектов агростартапов будет осуществляться по 6 основ</p>		

ным направлениям, которые сформированы в соответствии с приоритетными направлениями развития сельскохозяйственного производства. К ним относятся агрономия, зоотехния, агроинженерия, ветеринария, экономика и управление АПК, исследования в области гуманитарных наук и исследования проблем высшего образования.

Приоритетными направлениями станут: биологизация и экологизация земледелия, повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц путем использования новых кормовых добавок, особенности постнатального структурно-функционального становления

ия систем организма при различных технологиях выращивания молодняка сельскохозяйственных животных, санитарно-токсикологическая оценка природных цеолитов и обоснование их применения в животноводстве, интенсификация сельскохозяйственных процессов воздействием электромагнитных излучений на биообъект, прогнозирование эрозийных процессов, разработка средств механизации в почвозащитном земледелии, диагностика составных частей дизельной топливной аппаратуры, обоснование экономических критериев ведения сельскохозяйственных производства.

В структуре универси

8	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет»	2128014360	Консорциум аграрных вузов в Приволжского федерального округа	<p>тета действуют лаборатория био-нано технологий, почвенно-агрохимическая лаборатория,</p> <p>Одним из приоритетных направлений станет реализация агростартапов в области хмелеводства. В вузе действует научно-практический центр исследований в хмелеводстве по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация курсов повышения квалификации по хмелеводству ; - оказание консультативных услуг по вопросам хмелеводства; - организация научных исследований и внедрение в производство ресурсосберегающей технологии возделывания 	Агростартапы	<p>Инициатор и головной исполнитель агроста (новые направления в хмелеводстве, новые лубоволокнистые растения, прудовые аквакультуры, перспективные посевные агрегаты и другие).</p> <p>Реализуются совместные сетевые образовательные программы. Ведется совместная подготовка и повышение квалификации специалистов. Обеспечивает дальнейшее тиражирование проктов на уровень Российской Федерации.</p>
---	---	------------	--	---	--------------	---

вания хмеля;

- разработка и изготовление опытных образцов хмелемашин;

- создание новых сортов хмеля ароматного, горького и крафтового направления;

- производство товарного хмеля;

- производство посадочного материала хмеля высоких репродукций.

На базе ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ функционирует Испытательный лабораторный центр, оснащенный современным высокоточным и измерительным оборудованием, автоматизированными компьютерными системами, гарантирующими высокое качество исследований.

			<p>й, проведение исследований в короткие сроки. Использование новейших аналитических технологий и методов анализа позволяют проводить исследования сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, пищевых продуктов, хмеля, кормов, удобрений, разнообразных объектов окружающей среды (воды, почвы), дистиллированной воды, дезинфицирующих средств. Планируется привлечь специалистов центра к реализации проектов агростартапов в составе консорциума.</p>		
			<p>Группа Компаний «Русагро» - это крупнейший вертикальный агрохолдинг России. «Русагро» занимает ли</p>		

дирующие позиции в производстве сахара, свиноводстве, растениеводстве и масложировом бизнесе. Земельный банк Группы – 637 тыс. га. Основные активы Группы Компаний «Русагро» расположены в Белгородской, Тамбовской, Свердловской, Самарской, Саратовской, Воронежской, Курской и Орловской областях, а также в Приморском крае, что обеспечивает региональную диверсификацию бизнеса. В настоящее время Компания реализует продукцию более чем в 80 регионах России и более чем в 60 странах мира. Штаб-квартира холдинга находится в Тамбове. В Москве расположено обособленное подразделение Группы Ком

Вклад предприятия в составе консорциума обуславливается участием в реализации проекта агробиотехнопарк VAVILOV как в составе резидентов, так и индустриального партнера вуза. Создается инфраструктура трансфера технологий через объекты агробиотехнопарка по селекционно-семеноводч

9	Акционерное общество «Жировой комбинат»	6664014643	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>паний «Русагро». Во всех бизнес-направлениях Группа активно внедряет современные мировые технологии как с точки зрения оборудования, так и с точки зрения управленческих практик.</p> <p>Акционерное общество «Жировой комбинат» входит в пятерку крупнейших производителей масложировой продукции и занимает лидирующие позиции на рынках России и СНГ. Производит, майонезы, соусы, маргарины, а также подсолнечное масло, горчицу, кетчупы. АО «Жировой комбинат» включает производственную площадку в Екатеринбурге. Комбинат основан в 1959 году. Мощность комбината – 60 тыс. т</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	<p>ескому кластеру и биотехнологическому кластеру. При поддержке ГК «Русагро» в вузе создаются учебные классы и научно-образовательные центры. По заявке предприятия осуществляется подготовка инновационно ориентированных кадров для подразделений ГК «Русагро». Представители ГК «Русагро» активно участвуют в разработке образовательных программ вуза, обеспечивают базу для прохождения практики, участвуют в формировании и практических компетенций обучающихся, в том числе по цифровым технологиям в сельском хозяйстве.</p>
---	---	------------	---	--	--------------------------	--

			<p>онн маргарина в год, 140 тыс. тонн майонеза в год, 60 тыс. тонн фасованного масла в год. В ассортименте более 400 наименований продукции.</p> <p>Предприятие входит в консорциум как ключевой индустриальный партнер вуза.</p>		
			<p>Балаковский филиал АО «Апатит» (балаковский химический кластер Группы «ФосАгро») специализируется на производстве фосфорсодержащих удобрений (один из лидеров по объемам выпуска в Европе) и кормовых фосфатов (один из лидеров по объемам выпуска в России, единственный в стране производитель кормовог</p>		

10	Балаковский филиал акционерного общества «Апатит» холдинга	5103070023	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организа	<p>о монокальцийфосфата). Предприятие расположено в Саратовской области, на юге России, вблизи от основных регионов-потребителей минеральных удобрений. Это первое предприятие в стране, сертифицированное по европейскому стандарту контроля качества кормовых материалов GMP+.</p> <p>Производственные мощности предприятия позволяют выпускать 1.8 млн тонн MAP/DAP/NPS удобрений в год и 360 тысяч тонн кормового монокальцийфосфата. В составе консорциума предприятия оказывает поддержку в выполнении научных исследований по применению новых минеральных удобрений н</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	Помимо непосредственно научных исследований мирового уровня предприятие в составе консорциума оказывает поддержку в подготовке кадров на объектах предприятия, осуществляет заказ тематических работ и тематических выпускных квалификационных работ обучающихся для повышения эффективности работы и внедрения новых технологий в произ
----	--	------------	--	---	--------------------------	--

	ФосАгро		ций	<p>а основе фосфогипса. Благодаря внесению фосфогипса почва становится более рыхлой, что важно в сверх засушливых условиях Приволжского федерального округа. Данные эксперименты имеют государственное значение. Деградация почв в России достигла сегодня критического уровня. Фосфогипс является нашим дополнительным помощником в деле спасения почв. Он обладает не только мелиоративным, но и «удобрительным» эффектом, поскольку содержит фосфор, кальций, серу и другие полезные для растений микроэлементы. Почвоулучшающий и мелиоративный эффекты фосфогипса длятся 5 и более лет, что позво</p>	<p>водство. в рамках проекта агробиотехнопарк VAVILOV создаются совместные опытные полигоны по изучению новых видов удобрений и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных.</p>
--	---------	--	-----	--	---

			<p>ляет получать дополнительную прибыль не только в первый год после его внесения.</p> <p>Предприятие участвует в составе консорциума как ключевой индустриальный партнер вуза.</p>		
			<p>Группа компаний «Белая Долина» - один из крупнейших холдингов в агропромышленном секторе Приволжского федерального округа. Группа компаний специализируется на производстве высококачественных молочных продуктов, мороженого, колбасной продукции и мясных деликатесов. В структуру группы компаний входят: три производственные площадки, торговый дом, собственная тра</p>		

11	Общество с ограниченной ответственностью Группа компаний «Белая долина»	6452908328	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>спортная компания и розничная торговая сеть. В компании работает более 2000 чел. «Белая Долина» — это холдинг с полным производственно-сбытовым циклом - от закупки сырья до реализации готового продукта. Компания является крупнейшим в регионе социально-ориентированным товаропроизводителем.</p> <p>Оказывается помощь школам и детским домам, интернатам и духовным организациям, поддержка детского и юношеского спорта. ГК «Белая Долина» принимает активное участие в социальных акциях федерального и регионального уровней, направленных на популяризацию здорового образа жизни. «М</p>	Агробιοтехнопарк VA VILOV	<p>Основная роль ГК «Белая долина» в проекте - это резидент агробιοтехнопарка и индустриальный партнер вуза. Обеспечивается совместная реализация комплекса проектов по кластеру сельскохозяйственной биотехнологии, в том числе по производству новых молочных продуктов функционального, лечебно-профилактического и детского питания. Будет расширено сотрудничество по созданию новых учебных классов и научных центров на базе вуза. Планируется обеспечить подготовку кадров по заявкам работодателя, активное влияние на структуру и содержание образовательных программ вуза специалистов ГК «Белая долина». Расширяется сотрудничество и по повышению квалификации и переподготовке кадров для предприятия.</p>
----	---	------------	---	--	---------------------------	--

			<p>олочный комбинат Энгельсский», стал первым предприятием в Саратовской области, которое посетил всероссийский пробег «Дорогу молоку»! Также «Белая Долина» неоднократно принимала участие во Всероссийской акции «Волна здоровья», организованной «Лигой здоровья нации». В рамках консорциума данное направление работы будет в дальнейшем расширено за счет включения в социальные проекты вуза.</p>		
			<p>ООО «Нита-Фарм» - лидер в разработке и производстве ветеринарной фармацевтики России. Каждый второй ветеринарный врач</p>		

Общество с о

Консорциум а
гропромысле

использует в своей практике продукцию компании. Сегодня продукция компании поставляется в более чем 20 стран. В составе консорциума планируется расширить географию рынков за счет стран Латинской Америки, стран Ближнего Востока и Азиатского региона. Компания выпускает более чем из 85 продуктов, которые на 90% закрывают потребность ветеринарных специалистов в химико-терапевтических препаратах для решения ключевых ветеринарных проблем. Компания предлагает лекарственные средства во всех основных фармацевтических группах для всех основных видов животных. Многие препарат

Предприятие является одним из ключевых резидентов агробиотехнопарка VAVILOV. Помимо непосредственно научных исследований мирового уровня предприятие при реализации проекта оказывает поддержку в подготовке кадров на объектах предприятия, осуществляет заказ тематик научных работ и тематик выпускных квалификационных работ обуча

12	границенной ответственностью «Нита-Фарм»	6452109727	нных предприятий и научных организаций	ы созданы с участием ученых университета. В составе консорциума планируется расширить линейку ветеринарных препаратов и выйти на международные рынки. Компанией совместно со специалистами университета предоставляется сервис для животноводческих хозяйств, в рамках которого привлекаются не только профессиональные ветеринарные врачи, но и эксперты смежных областей для комплексного подхода в решении проблем. В компании NITA-FARM была введена в эксплуатацию новая микробиологическая лаборатория, не имеющая на сегодняшний день аналогов в России среди лабораторий производ	Агробиотехнопарк VAVILOV	ющихся для повышения эффективности работы и внедрения новых технологий в производство. В рамках проекта агробiotехнопарк VAVILOV создаются совместные испытательные лаборатории по изучению новых ветеринарных препаратов, адъювантов, добавок для животных, разрабатывается и внедряется система контроля качества в животноводстве..
----	--	------------	--	---	--------------------------	--

			<p>ителей ветеринарных препаратов. В составе консорциума вуз осуществляет подготовку специалистов для работы в данной лаборатории.</p>		
			<p>ООО «Инфобис» – саратовская IT-компания, разрабатывающая решения для цифровизации сельского хозяйства. Основной продукт – комплексная цифровая платформа управления агробизнесом АгроСигнал. Система предназначена для повышения производительности и позволяет снизить объем потерь ГСМ и влияние человеческого фактора на любой процесс. За счет использования технологий интернета вещей (IoT) платформ</p>		

а в режиме онлайн фиксирует и обрабатывает данные с множества датчиков, установленных на сельхозтехнике и на рабочих местах. Анализ информации позволяет более точно планировать сельхозработы, ставить задачи, контролировать их выполнение и принимать оперативные решения руководителям, производителям, финансистам, агрономам и юристам. Система «АгроСигнал» внесена в Единый Реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных из государств – членов Евразийского экономического союза. В рамках консорциума планируется продолжить сот

Общество с о

Консорциум а

рудничество с вузом по оснащению учебных классов терминалами и программным обеспечением. Программные продукты ООО «ИнфоБис» применяются в финансово-хозяйственной деятельности структурных подразделений университета. Совместно с учеными университета разрабатывается новая программа Агросигнал. Управление. Программа позволяет ведение оперативных планов и графиков: возможность автоматизировать все процессы учета, связанные с обработкой площадей, графиками смен персонала, созданием индивидуальных и групповых планов и отчетов по работе технике, распределению ресурсов, перемещен

Основная роль ООО "ИнфоБис" в проекте - это резидент агротехнопарка и индустриальный партнер вуза. Обеспечивается совместная реализация комплекса проектов по кластеру робототехники, в том числе по производству новых программных продуктов для отрасли. Будет расширено сотруднич

13	границенной ответственностью «ИнфоБис»	6450076995	группы промышленных предприятий и научных организаций	ием грузов и обеспечением мер. Формирование путевых листов в 1С – автоматическая выгрузка данных по проведенным работам и выработке механизаторов при интеграции с системой 1С. Контроль перемещений и результативности работ в режиме реального времени: возможность выявлять несанкционированные выгрузки и сливы ГСМ, отклонения от маршрутов и нарушения технологических норм. При выявлении отклонений от заданных параметров срабатывают автоматические оповещения и мгновенные уведомления (email или sms). Вся информация о ходе выполнения крупных полевых операций как за весь период	Агроботехнопарк VAVILOV	ество по созданию новых учебных классов и научных центров на базе вуза. Планируется обеспечить подготовку кадров по заявкам работодателя, активное влияние на структуру и содержание образовательных программ вуза специалистов ООО "ИнфоБис". Расширяется сотрудничество и по повышению квалификации и переподготовке кадров для предприятия.
----	--	------------	---	---	-------------------------	--

д производственной к
ампании, так и за
сутки представлена в
виде наглядных дашб
ордов – круговых диа
грамм. «АгроСигнал»
анализирует данные с
любых установленных
на транспортном сред
стве устройств – как с
основных (gps-трекер
ы, датчики работы дв
игателя, скорости дви
жения, уровня топлив
а, анализаторы сливо
в и др.), так и с допол
нительных (датчики у
ровня топлива или вы
грузки шнека, считыв
атель ключа получате
ля или ключей смен м
еханизаторов, и др.).
Платформа собирает
с устройств данные о
местоположении, пер
емещении и скорости
движения техники: вс
ю информацию можно
посмотреть в системе

			<p>в режиме реального времени, а также настроить любые моментальные оповещения.</p> <p>В составе консорциума реализуются и уникальные совместные проекты по цифровизации в отдельных отраслях сельского хозяйства: «Умная теплица», «Умная ферма», «Умный сад» и другие. Большой вклад оказывает предприятие в формировании цифровых компетенций у обучающихся, в том числе по проекту "Цифровая кафедра".</p>		
			<p>ООО ОВП «Покровское» – хозяйство, имеющее многолетний опыт работы на российском</p>		

рынке семян. Ведущие направления деятельности: селекция, семеноводство, проведение экологических испытаний перспективных культур и сортов, а также проведение работ по совершенствованию технологий возделывания для культур, предлагаемых к выращиванию в регионах Российской Федерации и ближнего зарубежья. На предприятии работает коллектив высококвалифицированных специалистов, многие из которых являются выпускниками аграрного университета.

В рамках консорциума клиентом предприятия совместно с учеными университета предлагаются услуги своевременно агрономическому с

14	Общество с ограниченной ответственностью опытно-внедренческое предприятие «Покровское»	645294056 1	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>опровождению.</p> <p>ООО ОВП «Покровское» совместно с ученым и университета является оригинатором и производителем более 35 сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. В их число входят сорта крупноплодного нута сорт Бенедикт, Галилео и сорта Сокол, сорта подсолнечника Актив, Альтруист, Мираж, крупноплодный Покровский и гибриды Аббат, Форум, устойчивые к 5-ти расам заразики; гибриды подсолнечника Ампер и Атрибут, пригодные для работы по системе Евро-лайтинг и Экспресс; ранний сорт сои Марина и сорт сои Покровская, чечевицы красной Рубиновая и тарелочной Дельта, саф</p>	Агробиотехнопарк VA VILOV	<p>Основная роль ООО ОВП «Покровское» в проекте - это резидент агrobiотехнопарка и индустриальный партнер вуза. Обеспечивается совместная реализация комплекса проектов по селекционно-семеноводческому кластеру, в том числе по селекции новых сортов сельскохозяйственных культур, обладающих в настоящее время высокой долей зависимости от семян иностранного производства. Будет расширено сотрудничество по созданию новых учебных классов и научных центров на базе вуза. Планируется обеспечить подготовку кадров по заявкам работодателя, активное влияние на структур</p>
----	--	----------------	---	--	---------------------------	---

лора сорт Ершовский 4 и Хамелион, расторопша пятнистая сорт Амунлет, рыжик озимый сорта Передовик и Адамас, рыжик яровой сорта Дебют, проса сорта Золотая Орда, Альбатрос и Ярлык, а также горчицы белой сорта Ария, горчицы сарептской сорта Виват, льна масличного сорта Еруслан, Артем и Рашель, с различной окраской семян, редьки масличной сорта Амбер. Данные культуры прошли сортоиспытания и рекомендованы к возделыванию в регионах РФ и ближнего Зарубежья.

В рамках консорциума продолжится подготовка кадров высшей квалификации для предприятия,

у и содержание образовательных программ вуза специалистов ООО ОВП «Покровское». Расширяется сотрудничество и по повышению квалификации и переподготовке кадров для предприятия.

			<p>в основном высококвалифицированных селекционеров и агрономов. Предприятие является базой практики и в рамках консорциума данная работа будет расширена и проводится на новом уровне, в том числе с применением передовых биогенетических технологий. Планируется создать совместную лабораторию по селекции и семеноводству новых сельскохозяйственных культур, имеющих в настоящее время высокую зависимость от семян зарубежной селекции</p>		
			<p>АО «Биоамид» – одно из передовых предприятий России и Саратовской области. Компании удалось создать новую технологию получения акриламида,</p>		

который служит сырьем для полиакриламида, применяемого и в нефтедобыче, и в водочистке, и еще во множестве сфер. Технология совершила революцию в мировой практике и положила начало новой эры в производстве акриламида – без серной кислоты, в высоких температур и разрушения окружающей среды. Саратовские ученые сумели вывести штамм микроорганизмов, которые позволяют получать искомым мономер при комнатной температуре экологически безвредным способом. Сегодня «Биоамид» – единственный в России поставщик биокатализатора для получения акриламида. Препарат в разных формах выпускае

Основная роль АО «Биоамид» в проекте - это резидент агробиотехнопарка и индустриаль

15	Акционерное общество «Биоамид»	6454035870	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>тся в России и Беларуси, а свойство L-аспарагиновой кислоты удерживать и транспортировать нужные компоненты позволила «Биоамиду» создать массу препаратов, полезных для человека, растений и животных. Совместно с учеными университета АО «Биоамид» развернул опытно-промышленное производство кормовых добавок. Компания начала выработку биоконсервантов для силоса, и иммуномодуляторы для скота и другого. АО «Биоамид» является резидентом инновационного центра «Сколково», при поддержке которого компания смогла создать опытно-промышленную установку для выпуска комплексной микроэлементной</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	<p>ный партнер вуза. Обеспечивается совместная реализация комплекса проектов по биотехнологическому кластеру, в том числе по повышению урожайности сельскохозяйственных культур и разработке новых кормов для животных. Будет расширено сотрудничество по созданию новых учебных классов и научных центров на базе вуза. Планируется обеспечить подготовку кадров по заявкам работодателя, активное влияние на структуру и содержание образовательных программ вуза специалистов АО «Биоамид». Расширяется сотрудничество и по повышению квалификации и переподготовке кадров для предприятия.</p>
----	--------------------------------	------------	---	--	--------------------------	--

			<p>тной кормовой добавк и ОМЭК-7М.</p> <p>Порядка 75% продукт ового портфеля отпра вляется на экспорт, и оценивалось зарубеж ными партнерами как инновации мирового у ровня.</p> <p>Совместно с учеными ФГБОУ ВО Саратовски й ГАУ в рамках консор циума будет вестись испытание нового удо бления «ОМЭК-универ сал». Также планируе тся продолжить работ у по кормовым добавк ам на основе ОМЭК дл я бройлеров и несуше к. Планируется вести работу по новым прем иксам.</p>		
			<p>ФГБНУ РосНИИСК «Рос сорго» является одни м из ведущих профил</p>		

ьных государственных селекционных центров Приволжского федерального округа. В Государственном реестре селекционных достижений зарегистрировано 170 сортов, выведенных учеными института. В рамках консорциума совместно с учеными университета планируется проведение прикладных исследований и работ в области геномной и клеточной инженерии растений, направленных на создание на этой основе более эффективных, устойчивых методов селекции оригинального генофонда для выведения новых сортов и гибридов сорговых культур, кукурузы и кормовых трав, адаптированных к неблагоприятным

Совместно с учеными университета ведется информационно-консультационное обслуживание

16	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы»	6450007198	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>тным биотическим и абиотическим факторам внешней среды засушливых районов Российской Федерации. Планируется создание совместной селекционно-генетической лаборатории по совершенствованию методов селекции сорго и кукурузы на основе современных достижений генетики и биотехнологии (генная и клеточная инженерия, апомиксис, гаплоидия, экспериментальный мутагенез, полиплоидия и др.), сохранению имеющегося и создание нового генофонда сорго, кукурузы и других кормовых культур, выведению новых сортов и гибридов, хорошо адаптированных к недостаточному увлажнению, жаростойких, устойчи-</p>	Агробιοтехнопарк VA VILOV	<p>вание хозяйств всех форм собственности. Университет выполняет запрос института по подготовке кадров высшей квалификации в области селекции и семеноводства, биоинженерии, клеточной инженерии, генной модификации, защите растений, микробиологии. Ведется корректировка образовательных программ совместно с учеными института. Институт осуществляют научное сопровождение всех профильных проектов агробιοтехнопарка.</p>
----	---	------------	---	---	---------------------------	---

				<p>вых к засолению почв сухих степей и полупустынь; совершенствованию влаго- и энергосберегающих технологий возделывания сорго и кукурузы; разработке новых методов обработки семян биостимулирующими и защитными препаратами и др.; организации первичного семеноводства сорго и кукурузы.</p>		
				<p>ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока» является одним из крупнейших ведущих научных учреждений агропромышленного комплекса Саратовской губернии, Поволжского региона и других субъектов Российской Федерации. Он был организован в 1910 году. В сеть и</p>		

17	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»	645300990 1	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>Института входит 3 опытных станции. Подготовка кадров высшей квалификации ведется через аспирантуру. В 2020 году исполнилось 110 лет, как был образован НИИСХ Юго-Востока. Институт поддерживает собственную биоресурсную коллекцию, имеющую большое значение для сохранения генетического потенциала культурных растений Российской Федерации. В Государственном реестре селекционных достижений зарегистрировано 21 сорт, выведенный учеными института. С университетом налажено длительное и плодотворное сотрудничество. В рамках консорциума планируется</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	Ученые центра осуществляют научное сопровождение всех профильных проектов агробιοтехнопарка. Ведется совместная подготовка кадров высшей квалификации для потребностей центра и университета. Корректируются образовательные программы совместно с учеными научного центра.
----	---	----------------	---	--	--------------------------	---

				осуществлять совместные исследования по получению новых сортов, имеющих в настоящее время высокую зависимость от семян зарубежной селекции.		
				ФГБНУ «ВолжНИИГим» - одно из ведущих научных учреждений России в области сельскохозяйственной мелиорации. В рамках консорциума приоритетным направлением деятельности станет совершенствование техники и технологии полива. Будут осуществляться работы по модернизации дождевальны ых машин, которые востребованы на рынке сельскохозяйственной техники не только в Поволжском регионе, но и в центральной чер		

ноземной зоне - Воронежской, Тамбовской областях, ближайшем Зарубежье. Совместно с заводом-изготовителем ООО «АгроТехСервис» будут выпускаться новые образцы мелиоративной техники.

Важным направлением работы в рамках консорциума станет разработка документов по безопасности напорных гидротехнических сооружений мелиоративного назначения в соответствии с действующими нормативно-правовыми требованиями, с целью повышения их эксплуатационной и экологической надежности.

Планируется организовать сотрудничество в рамках консорциума с ФГБНУ «ВолжНИИГи

18	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	6437000500	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>М» по лиманному орошению, которому принадлежит важная роль в производстве кормов с малыми затратами и создании устойчивой кормовой базы для животноводства в рамках развития УНПО «Муммовское».</p> <p>В институте разработаны технологии возделывания и получения высоких урожаев практически всех выращиваемых в Поволжье сельскохозяйственных культур, при различных способах орошения и исходных почвенно-климатических условиях. Среди них особое внимание уделяется высокобелковой культуре сое, которая является основным компонентом для сбалансированности кормов по</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	Ученые института осуществляют научное сопровождение всех профильных проектов агробιοтехнопарка. Ведется совместная подготовка кадров высшей квалификации для потребностей центра и университета. Корректируются образовательные программы совместно с учеными научного центра.
----	---	------------	---	--	--------------------------	--

белку и аминокислотному составу. В настоящее время наблюдается тенденция к расширению площадей под посевы сои и повышению требований к качеству зерна. Все это возможно за счет включения в производство инновационных биотехнологий возделывания культуры.

Институт сохранил научный потенциал и пополняется кадрами молодых специалистов-выпускников университета.

Предметом работы в консорциуме являются исследования, направленные на создание инновационных технологических процессов, научное обоснование совершенствования и развития мелиоратив

				ного комплекса Приволжского региона.		
				<p>ООО НПП «ОСС» создано на базе ООО «Ягодное» с целью сохранения генетического фонда плодовых и ягодных культур, ведения научно-исследовательской работы по селекции и сортоизучению плодово-ягодных культур, агротехнических опытов, экологического, экономического и организационного обоснования размещения садоводства в различных районах, климатических зонах Саратовской области.</p> <p>В рамках консорциума совместно с учеными университета будут осуществляться: научно-исслед</p>		

19	Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Опытная станция садоводства»	6444007785	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>овательские работы по сортоиспытанию плодово-ягодных культур, проектирование промышленных насаждений плодово-ягодных культур, разработка и совершенствование методов исследований в садоводстве, разработка и совершенствование технологии производства плодов и ягод с учётом экологических условий региона, разработка технологий выращивания посадочного материала плодовых, ягодных культур, оказание помощи населению в развитии коллективного и приусадебного садоводства, производство высококачественного посадочного материала адаптированного к местным условиям, организации территории</p>	Агробiotехнопарк VA VILOV	<p>Сотрудничество будет проводиться по проекту «Умный сад» на базе УНПК «Агроцентр». По заявке ООО НПП «ОСС» будет осуществляться подготовка специалистов по индивидуальной образовательной траектории с учетом специфики работы предприятия. ООО НПП «ОСС» осуществляется выращивание саженцев и клоновых подвоев для проекта «Умный сад». Соместно с специалистами университета оказываются услуги для населения региона, реализуются проекты по развитию промышленного садоводства и садоводства в личных подсобных хозяйствах и хозяйствах населения.</p>
----	--	------------	---	---	---------------------------	---

и и закладки многолетних насаждений: садов интенсивного типа, интенсивных садов с устройством шпалеры, садов традиционного типа, ягодников, организации территории и закладки плодово-ягодного питомника, организации территории и закладки многолетних насаждений на раскорчеванной и рекультивированной площади.

Сотрудничество будет проводиться по проекту «Умный сад» на базе УНПК «Агроцентр». По заявке ООО НП П «ОСС» будет осуществляться подготовка специалистов по индивидуальной образовательной траектории с учетом специфики работы предприятия.

АО «Щелково Агрохим» – динамично развивающееся предприятие с постоянно растущим объемом и интенсификацией производства. В компании трудится около 2000 сотрудников. Объем продаж за последний год составил 22,7 млрд рублей. «Щёлково Агрохим» входит в список системобразующих предприятий России.

Производство средств защиты растений – основное направление деятельности предприятия. В ассортименте более 150 наименований: гербициды, инсектициды, фунгициды, протравители семян, фумиганты, родентициды, десиканты, феромоны, микробиологические препараты.

20	Акционерное общество «Щелково Агрохим»	5050029646	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>раты, аминокислотные биостимуляторы, микроудобрения для листовых подкормок, регуляторы роста растений и другие.</p> <p>В компании внедрена система менеджмента качества в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9001:2015, которая является дополнительным гарантом выпуска высококачественной продукции.</p> <p>Основная производственная база расположена в городе Щёлково Московской области. Это ультрасовременное производство, оснащённое по последнему слову техники, которое постоянно обновляется, расширяется и модернизируется.</p>	Агробιοтехнопарк VAVILOV	<p>В рамках реализации проекта агробιοтехнопарк VAVILOV предприятие выступает резидентом технопарка и промышленным партнёром вуза, обеспечивая достижение ключевых показателей результативности реализации Программы. АО «Щелково Агрохим» оказывает поддержку в создании учебных классов по направлению деятельности предприятия. Специалисты АО «Щелково Агрохим» участвуют в разработке и обновлении образовательных программ вуза, предоставляют базу для прохождения практики студентов и выполнения научных работ аспирантов и молодых ученых, выпускники университета трудоустраиваются в АО «Щелково Агрохим» и филиалах предприятия в регионах Российской Федерации и за рубежом.</p>
----	--	------------	---	--	--------------------------	--

			<p>В составе консорциума АО «Щелково Агрохим» оказывает поддержку в создании учебных классов по направлению деятельности предприятия. Специалисты АО «Щелково Агрохим» участвуют в разработке и обновлении образовательных программ вуза, предоставляют базу для прохождения практики студентов и выполнения научных работ аспирантов и молодых ученых, выпускники университета трудоустроиваются в АО «Щелково Агрохим» и филиалах предприятия в регионах Российской Федерации и за рубежом.</p>		
			<p>В настоящее время ФГБНУ ФНАЦ ВИМ является ведущим научно-и</p>		

21	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»	7721022959	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>исследовательским центром страны в области агроинженерной науки, машинно-технологической модернизации сельского хозяйства страны, внедрения в сельхозпроизводство новейших интеллектуальных технологий и роботизированных технических средств нового поколения. На базе ФГБНУ ФНАЦ ВИМ в Рязанской области был открыт первый в России агробиотехнопарк. Главная цель Агробиотехнопарка – трансфер научных исследований и разработок в российское сельскохозяйственное производство. На территории парка созданы объекты промышленного производства, модульные фермы и хозяйства, в том числе</p>	Агробиотехнопарк VA VILOV	<p>На базе ФГБНУ ФНАЦ ВИМ в Рязанской области был открыт первый в России агробиотехнопарк. Опыт его создания будет использован при реализации проекта агробиотехнопарк VA VILOV. Университет выполняет запрос института по подготовке кадров высшей квалификации в области инженерного обеспечения агропромышленного комплекса. Ведется корректировка образовательных программ совместно с учеными института. Институт осуществляют научное сопровождение всех профильных</p>
----	---	------------	---	---	---------------------------	---

			<p>цифровая молочная ферма и «умные» теплицы, лабораторные комплексы, сертификационный центр, опытные полигоны для проведения испытаний техники. Работа Агробиотехнопарка ВИМ ведется на основе тесного взаимодействия разных сторон: научно-исследовательского сектора, промышленных предприятий и органов государственной власти.</p>		<p>ых проектов агrobiотехнопарка.</p>
			<p>Мясокомбинат «Дубки» является одним из крупнейших мясоперерабатывающих предприятий страны. По объему производства входит в тройку лидеров среди отечественных мясокомбинатов. Производительность в су</p>		

тки составляет около 350 тонн колбасных и изделий и мясных деликатесов. Выпускается более 200 наименований колбасных изделий. Продукция комбината представлена четырьмя торговыми марками: «Дубки», «Вишневый дым», «Русские Колбасы» и «Единый стандарт». Комбинат является крупнейшим работодателем Саратовской области. Общая численность сотрудников около 3,5 тысяч человек. Большинство сотрудников предприятия являются выпускниками университета. Мясокомбинат оснащен высокотехнологичным современным оборудованием. В производстве используется только качественное натуральное с

В рамках реализации проекта агробиотехнопарк VAVILOV предприятие выступает резидентом технопарка и индустриальным партнером вуза, обеспеч

22	Общество с ограниченной ответственностью «Комбинат «Дубки»	6432013128	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>ырьё. Особое внимание на комбинате уделяется вопросам гигиены и пищевой безопасности. Мясокомбинат «Дубки» является единственным предприятием мясопереработки в области, которое имеет наивысший зоосанитарный статус – компартмент IV. Специалистами предприятия совместно с учеными университета разработана и внедрена уникальная технология «Порядок во всем», позволяющая производству работать точно по графику, без задержек и полностью контролировать качество: от сырья до готового продукта.</p> <p>В рамках консорциума будут разработаны новые</p>	Агробиотехнопарк VA VILOV	<p>ивая достижение ключевых показателей результативности реализации Программы. ООО Комбинат «Дубки» оказывает поддержку в создании учебных классов по направлению деятельности предприятия. Специалисты ООО Комбинат «Дубки» участвуют в разработке и обновлении образовательных программ вуза, предоставляют базу для прохождения практики студентов и выполнения научных работ аспирантов и молодых ученых, выпускники университета трудоустраиваются в ООО Комбинат «Дубки».</p>
----	--	------------	---	--	---------------------------	---

			<p>мясные продукты питания, в том числе функционального назначения. Будет расширено сотрудничество с собственным мясоперерабатывающим предприятием университета УНПК «Пищевик». Совместно со специалистами и предприятия будут разработаны индивидуальные образовательные траектории для обучающихся по целевому приему от ООО Комбинат «Дубки». Вносятся изменения в образовательные программы с целью наиболее полного соответствия потребностям предприятия.</p>		
			<p>АО «ИНИУС» создано в январе 1998 года и в настоящее время является одной из крупнейших организаций</p>		

г. Саратова в области промышленной автоматизации. Численный состав АО «ИНИУС» - более 90 сотрудников, включающих в себя высококвалифицированных специалистов в области электроники, программирования и вычислительной техники, моделирования, механики, физики, математики, химических и нефтеперерабатывающих технологий, конструкторских и монтажных работ. Работы производятся в соответствии с имеющимися допусками СРО (на весь спектр работ) и сертифицированы по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). АО «ИНИУС» имеет большой опыт разработки проектов и создания автоматизированных систе

В рамках консорциума по проекту агробиотехнопарк VAVILOV продолжится разработка учебных тренажерных комплексов автотракторной техники. Будут созданы новые учебные

23	Акционерное общество «Информационные и управляющие системы»	6454039137	Консорциум агропромышленных предприятий и научных организаций	<p>м управления технологическими процессами (АСУТП), а также тренажерных комплексов для персонала систем управления предприятий. Все разработанные проекты успешно реализованы на крупных промышленных предприятиях Саратовской области и других регионов России. Также имеется положительный опыт длительных партнерских отношений с такими крупными фирмами в области разработки ПО и промышленной автоматизации, как Microsoft, Siemens, Honeywell, Yokogawa.</p> <p>АО «ИНИУС» структуре консорциума расширяет ассортимент выпускаемой предприятием продукции в части</p>	Агробиотехнопарк VAVILOV	<p>тренажеры сельскохозяйственной техники и в том числе с применением VR/AR-технологий и средств виртуального присутствия.</p> <p>АО «ИНИУС» участвует в проекте в качестве резидента агробиотехнопарка и индустриального партнера вуза. Расширение ассортимента выпускаемой продукции позволит выйти на новые рынки сбыта в том числе в сотрудничестве с ведущими производителями сельскохозяйственной техники России.</p>
----	---	------------	---	---	--------------------------	---

			<p>разработки и выпуска тренажеров сельской озяйственной техники России. В решении задач консорциума предприятие активно сотрудничает с сотрудниками университета по реализации IT-компетенций, оказывает поддержку в модернизации образовательной политики, кадровой политики и научной политики.</p>	
--	--	--	--	--

Приложение №7. Информация об обеспечении условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей

В целях обеспечения условий реализации проекта «Цифровые кафедры» предусматривается получение дополнительной квалификации по ИТ-профилю обучающимися университета в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также в формировании цифровых компетенций в соответствии с перечнем областей цифровых компетенций: большие данные, интернет вещей, искусственный интеллект, квантовые технологии, кибербезопасность и защита данных, нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность, новые и портативные источники энергии, новые производственные технологии, программирование и создание ИТ-продуктов, промышленный дизайн и 3D-моделирование, промышленный интернет, разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений, разработка мобильных приложений, распределенные и облачные вычисления, сенсорика и компоненты робототехники, системное администрирование, системы распределенного реестра, технологии беспроводной связи, технологии управления свойствами биологических объектов, управление, основанное на данных, управление цифровой трансформацией, цифровой дизайн, цифровой маркетинг и медиа, электроника и радиотехника.

Ведется 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.

Обучение будет проводиться параллельно с освоением основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

Итоговая аттестация обучающихся по указанным программам проводится в виде демонстрационного экзамена.

В целях обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей в университете создается Цифровая кафедра.

Обучение ведется ресурсами штатных преподавателей с возможным привлечением преподавателей и специалистов других образовательных организаций. В приоритетном порядке обеспечивается привлечение работников реального сектора экономики на условиях внешнего совместительства или привлечение на условиях гражданско-правовых договоров.

Обязательным условием является реализация не менее 20% от общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках данных программ лицами, имеющими подтвержденный стаж в профессии в ИТ-сфере или в отрасли цифровой экономики не менее двух лет, полученный не более четырех лет назад.

Не менее 50% общего объема аудиторных или приравненных к ним часов в рамках данных программ будут реализовываться научно-педагогическими работниками, отвечающим следующим требованиям:

- наличие высшего профильного образования в ИТ-отрасли и/или дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки и в части, касающейся профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения;
- наличие стажа педагогической работы в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации и/или стажа практической работы в профильной организации ИТ-отрасли не менее 3 лет.

На обучение принимаются лица, обучающиеся по очной (очно-заочной) форме за счет бюджетных средств или по договорам об оказании платных образовательных услуг по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в университете и в университетах-членах консорциума, с которыми заключено соответствующее соглашение.

К освоению указанных выше программ допускаются лица, освоившие основные профессиональные образовательные программы высшего образования бакалавриата – в объеме не менее первого курса (бакалавры 2-го курса), освоившие основные профессиональные образовательные программы высшего образования специалитета – не менее первого и второго курсов (специалисты 3-го курса), а также магистранты, обучающиеся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования, не отнесенным к ИТ-сфере.

Обучающиеся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования, не отнесенных к ИТ-профилям, зачисляются исключительно на дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки, предусматривающие формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.

Реализация указанных выше программ будет осуществляться за счет обучения в различных форматах (онлайн, сетевые, практико-ориентированные занятия, интенсив и т.д.).

Минимальная трудоемкость дополнительных профессиональных программы

профессиональной переподготовки составляет не менее 250 часов. Срок освоения составляет не менее 9 и не более 22 месяцев.

При реализации указанных выше программ университет использует имеющееся материально-техническое обеспечение образовательной деятельности (помещения и оборудование) в соответствии с учебным планом.

При реализации обучения применяется принцип «Bring Your Own Device» (BYOD), предполагающий, что обучающийся имеет возможность использовать свои собственные гаджеты и устройства в ходе обучения (в том числе смартфоны, планшеты, ноутбуки и др.).

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивается доступ обучающихся, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала к учебно-методическому комплексу.

Обязательным элементом обучения является прохождение практики в профильной сфере за пределами университета. Прохождение практики предусматривается на базе организаций-членов Консорциума из числа предприятий реального сектора экономики.

Разработанные программы подлежат обязательному рецензированию промышленными партнерами, которые являются экспертами в области информационных технологий и создания алгоритмов, программ, пригодных для практического применения (не менее трех рецензий, из которых 2/3 должны содержать положительное заключение). В качестве рецензентов планируется привлекать не менее 3 промышленных партнеров (работодателей) организаций и/или индивидуальных предпринимателей, имеющих отраслевую специализацию по рецензируемой программе, зарегистрированных и осуществляющих деятельность на территории Российской Федерации, имеющих не менее 100 (ста) штатных сотрудников и/или имеющих за последний отчетный год среднерыночный объем выручки в своем регионе.

Обучение будет вестись в соответствии с Перечнем востребованных языков программирования и сопутствующих технологий:

1. C/C++
2. 1C
3. Python
4. Java/Kotlin
5. C#
6. GoLang
7. Backend JavaScript/TypeScript (NodeJS, React, VueJS, Angular)
8. Frontend JavaScript/TypeScript (React, VueJS, Angular, CSS, XML, JSON)
9. PHP

10. Linux (Git, Nginx/Apache, IP/Sec, прочий CLI)
11. СУБД (PostgreSQL, SQL, NoSQL, In-memory)
12. AI/ML (Tensorflow, PyTorch, Skikit, OpenCV)

При обучении будет применяться специализированное профильное программное обеспечение: Агросигнал, Геоскан Lite, Компас-3D, Matlab, Scilab, Контур, Unity, Аверс: Управление лесным фондом ПРОФ. Подсистема "Взаимодействие с ЕГАИС учета древесины и сделок с ней", информационная система дистанционного мониторинга и управления «Лесоохранитель», Q-Gis, Project Expert, «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс», 1С: Предприятие, Вертикаль, Лощман-PLM и другие.

Планируется реализация следующих программ профессиональной переподготовки для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам по непрофильным для ИТ-сферы направлениям, направленным на формирование цифровых компетенций и навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности:

Программа профессиональной переподготовки «Системы искусственного интеллекта и программирование» (далее - Программа) состоит из шести блоков, включает в себя: «Основы программирования на языках высокого уровня» – 90 часов; Производственная практика «Разработка корпоративных приложений и проектных решений» – 54 часа; Инструменты для работы с нейронными сетями – 20 часов; «Работа с обученными нейронными сетями» – 36 часов; «Разработка графического интерфейса для программного обеспечения» – 40 часов, «Итоговая аттестация» – 20 часов.

Целью освоения Программы «Системы искусственного интеллекта и программирование» является приобретение обучающимися навыков разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также модернизация программного обеспечения.

В результате освоения Программы формируются компетенции: ПК-6. Применяет языки программирования для решения профессиональных задач; ПК-7. Разрабатывает программное обеспечение; ПК-8. Применяет интегрированные среды разработки (IDE); ПК-9. Применяет стандарты и методики при оформлении программного кода; ПК-10. Применяет принципы и правила разработки ПО; ПК-11. Применяет системы контроля версий; ПК-12. Применяет искусственный интеллект и машинное обучение.

Обучающиеся должны:

- знать: синтаксис языка программирования C++, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования (ПК

-4, ПК-6); • методологии разработки программного обеспечения (ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11); • методологии и технологии проектирования (ПК-10); • технологии программирования (ПК-8, ПК-9); • особенности среды программирования Visual Studio (ПК-5, ПК-8); • методы и приемы отладки программного кода (ПК-8, ПК-11); • современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода (ПК-8); • современные цифровые решения в сфере сельского хозяйства (ПК-1, ПК-2, ПК-12); • о тенденциях развития цифровых технологий в аграрном секторе производства (ПК-1, ПК-2, ПК-12).

- уметь: применять язык программирования C++ для написания программного кода (ПК-4, ПК-6); • использовать среду программирования Visual Studio (ПК-8); • выявлять ошибки в программном коде (ПК-9); • применять методы и приемы отладки программного кода (ПК-10, ПК-11); • интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения (ПК-2); • применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода (ПК-5, ПК-8); • применять знания в области разработки программного обеспечения при решении практических задач из сферы сельского хозяйства (ПК-1, ПК-3, ПК-7); • использовать методы искусственного интеллекта при обработке графической информации в агропромышленном секторе (ПК-12).

- иметь навыки: создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) (ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7); • оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств (ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11); • анализа и проверки исходного программного кода (ПК-2, ПК-8, ПК-11); • владения фреймворками для работы с искусственным интеллектом (ПК-12); • использования цифровых систем управления хозяйством и программ для агронома (ПК-1, ПК-5); • работы с цифровым и тренажерами в сельскохозяйственном секторе (ПК-1, ПК-5).

Данной Программой могут быть охвачены обучающиеся всех направлений подготовки (специальностей), реализуемых университетом в рамках УГСН 05.00.00 Науки о Земле, 08.00.00 Техника и технологии строительства, 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, 20.00.00 Техносферная безопасность, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, 27.00.00 Управление в технических системах, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, 36.00.00 Ветеринария и зоотехния, 38.00.00 Экономика и управление.

Программы академической мобильности обучающихся по основным профессиональным образовательным программам по непрофильным для ИТ-сферы направлениям будут реализовываться ежегодно с привлечением от 30 до 50 человек в год. Продолжительность программ 1 семестр.

Программами академической мобильности могут быть охвачены обучающиеся

ся всех направлений подготовки (специальностей), реализуемых университетом в рамках УГСН 05.00.00 Науки о Земле, 08.00.00 Техника и технологии строительства, 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, 20.00.00 Техносферная безопасность, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, 27.00.00 Управление в технических системах, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, 36.00.00 Ветеринария и зоотехния, 38.00.00 Экономика и управление.

Партнерами среди университетов будут выступать АНО ВО «Университет Инополис».

Предусматривается проведение интенсивов, проектных сессий, модулей, хакатонов, соревнований и т.п. по ускоренному формированию цифровых компетенций

В данном направлении планируется ежегодное проведение следующих мероприятий:

- Летняя школа «Агро-IT».

Мероприятие будет направлено на проведение интенсивов по освоению компетенции «Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов».

Для участия в данном мероприятии будут привлекаться обучающиеся и преподаватели из университетов, входящих в Консорциум: Ульяновский государственный аграрный университет, Чувашский государственный аграрный университет, Самарский государственный аграрный университет, Пензенский государственный аграрный университет, а также обучающиеся и преподаватели других вузов Министерства сельского хозяйства России. Продолжительность мероприятия – 12 дней (36 ак. часов).

- Конкурс «Агро-IT»

Мероприятие направлено на формирование компетенций: «Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в т. ч. с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач», «Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов».

Целью мероприятия является привлечение обучающихся к разработке и модернизации программного обеспечения для агропромышленного комплекса. Для участия в данном мероприятии будут привлекаться обучающиеся из университетов, входящих в Консорциум: Ульяновский государственный аграрный

университет, Чувашский государственный аграрный университет, Самарский государственный аграрный университет, Пензенский государственный аграрный университет, а также обучающиеся других вузов Министерства сельского хозяйства России. Продолжительность мероприятия – 14 дней (36 ак. часов).