

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

**СОГЛАСОВАНА**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

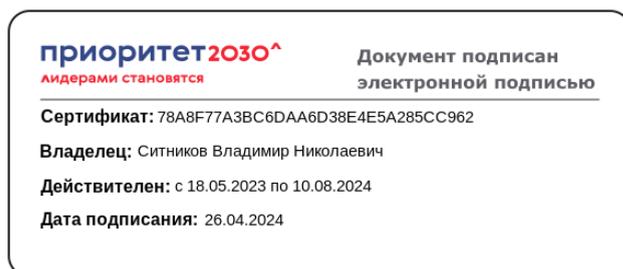
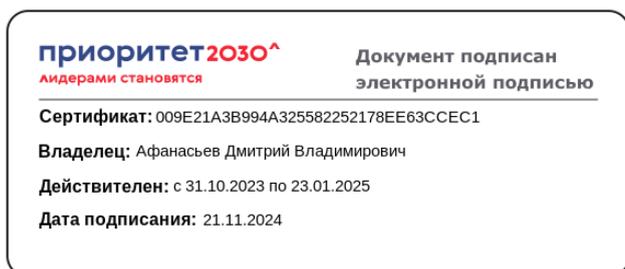
\_\_\_\_\_/ Д.В.Афанасьев /  
(подпись) (расшифровка)

**УТВЕРЖДЕНА**

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

РЕКТОР

\_\_\_\_\_/ В.Н.Ситников /  
(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»

Ставрополь, 2024

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».

# 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.

1.3. Ключевые характеристики целевой модели развития университета, 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.

2.1.1. Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и 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.

### 3.4. Описание стратегического проекта № 4

3.4.1. Наименование стратегического проекта.

3.4.2. Цель стратегического проекта.

3.4.3. Задачи стратегического проекта.

3.4.4. 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.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (далее – Университет) создано в соответствии с приказом Наркомата земледелия СССР от 01.09.1930 № 232 на базе факультета овцеводства Московского зоотехнического института (как институт овцеводства), который в 1932 г. в полном составе переведен в г. Ставрополь. По постановлению Совета Народных Комиссаров Союза ССР от 28.02.1933 № 330 Северо-Кавказский зоотехнический институт свиноводства (г. Краснодар) объединили с Институтом овцеводства (г. Ставрополь), переименовав последний в Северо-Кавказский зоотехнический институт. Вуз переименовался в соответствии с приказами: Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР от 19.06.1944 №253 – в Ставропольский сельскохозяйственный институт, Государственного комитета РФ по высшему образованию от 29.04.1994 вуз получил статус сельскохозяйственной академии. В 2001 г. Ставропольской государственной сельскохозяйственной академии был присвоен аккредитационный статус – Ставропольский государственный аграрный университет.

Подготовка специалистов с высшим и средним профессиональным образованием ведется по 11 укрупненным группам специальностей: 05.00.00 – Наука о земле; 06.00.00 – Биологические науки; 09.00.00 – Информатика и вычислительная техника; 13.00.00 – Электро- и теплоэнергетика; 19.00.00 – Промышленная экология и биотехнологии; 21.00.00 – Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта; 35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство; 36.00.00 – Ветеринария и зоотехния; 38.00.00 – Экономика и управление; 43.00.00 – Сервис и туризм.

В 2019 г. Университет получил Свидетельство о государственной аккредитации сроком на 6 лет на 112 образовательных программ среднего и высшего образования, а в 2020 г. – государственную аккредитацию еще на 2 УГСН СПО:

19.00.00 – Промышленная экология и биотехнологии, 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта. Начиная с 2010 г. Университет регулярно проходит процедуры профессионально-общественной аккредитации реализуемых образовательных программ в различных национальных аккредитационных агентствах (Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК), Национальный центр профессионально-общественной аккредитации, Ассоциация инженерного образования России). К 2020 г. профессионально-общественную аккредитацию в Университете прошли программы высшего, среднего и дополнительного профессионального образования.

По результатам мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, проводимого Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, в 2012–2020 гг. Университет является эффективным вузом.

В Университете работают 980 человек, в том числе 401 человек профессорско-преподавательского состава, среди которых имеют ученую степень 92,7%, в том числе доктора наук – 22,4%. Базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, имеют 100% преподавателей по программам высшего образования. Средний возраст преподавателей в 2010–2020 гг. остается на уровне 39 лет. В университете применяются программные продукты, разработанные на цифровой платформе «1С», для оценки Soft и Hard компетенций научно-педагогических работников – «Рейтинговая оценка результатов работы НПР и подразделений СтГАУ», «Методика «360 градусов», «1С: Зарплата и Кадры», а также сервисы личного кабинета электронной информационной образовательной среды вуза для получения обратной связи от сотрудников.

В 2021 г. в вузе на 9 факультетах обучается 6971 студент по образовательным программам высшего образования, из них: 4124 чел. – по очной форме (59,2%), 14 чел. – по очно-заочной форме (0,2%), 2833 чел. – по заочной форме (40,6%). Доля обучающихся по программам магистратуры в общей численности обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2020 г. увеличилась до 16,33% (в 2012 г. – 2,7%). В 2018 г. Университет начал осуществлять подготовку кадров по программам среднего профессионального образования (СПО). В 2021 г. контингент обучающихся по программам СПО составляет 1248 чел. по очной форме. Для оптимизации процесса приема абитуриентов и их зачисления используется информационная система «Приемная комиссия» компании ООО

«Лаборатория ММИС» г. Шахты, а с помощью информационной системы «Деканат» осуществляется сопровождение индивидуальных траекторий обучающихся.

В структуре Университета действует Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО), на базе которого в 2010–2020 гг. реализовано порядка 1010 программ ИДПО для более чем 60 тыс. слушателей. Университет на базе ИДПО наработал опыт реализации (2012–2015 гг.) и получения международной аккредитации от европейской ассоциации «АгриМВА» (2014 г.) международной программы МВА «Агробизнес», разработанной совместно с Университетом Вагенинген (Нидерланды). В 2019–2020 гг. на базе ИДПО в рамках сетевого взаимодействия Университета с МГИМО реализована программа профессиональной переподготовки «Атташе по вопросам сельского хозяйства», а также ведется обучение по программе магистратуры «Мировые аграрные рынки».

В реализации образовательного процесса Университет ориентируется на обеспечение качества образования, отвечающее требованиям федеральных государственных образовательных и профессиональных стандартов. В 2013–2017 гг. сотрудниками Университета были разработаны и утверждены приказами министра труда и социальной защиты Российской Федерации 20 профессиональных стандартов для профессий рабочих и должностей специалистов отрасли сельского хозяйства.

В совершенствовании образовательной инфраструктуры Университет реализует политику максимального погружения обучающихся в производственную среду, начиная с первых курсов обучения, и успешное трудоустройство после окончания вуза (в 2010–2020 гг. доля трудоустроенных выпускников Университета устойчиво превышает 70%).

Сохраняя лучшие традиции отечественного инженерного образования, в 2014 г. Университет открыл на своей базе первый в Ставропольском крае центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор», который стал центром притяжения технологически ориентированных, увлеченных и одаренных подростков, студентов, работающих специалистов инженерного профиля. Деятельность центра «FabLab «Вектор» способствует повышению привлекательности инженерных профессий среди молодежи региона,

позволяющих воплощать сложные технические идеи в конкретные стартап-проекты на основе современных цифровых технологий и высокотехнологичного оборудования. В 2017 г. «FabLab «Вектор» стал единственным в Ставропольском крае и первым в России аккредитованным специализированным центром по компетенции «Прототипирование». С 2019 г. «FabLab «Вектор» аккредитован по стандартам WorldSkills с присвоением национального статуса (Аттестат № 385-19/1911 от 31.12.2019) по компетенции «Изготовление прототипов». На базе центра осуществляется подготовка молодежи по компетенциям «Изготовление прототипов», «Композитные материалы», «Реверсивный инжиниринг», «CAD моделирование», «Лазерные технологии».

В 2016–2020 гг. на базе центра подготовлены: один абсолютный чемпион Финала мирового чемпионата «WorldSkills KAZAN-2019» в компетенции «Быстрое прототипирование» (2019 г.); три победителя национальных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в компетенции «Изготовление прототипов» (2016 г., 2017 г., 2020 г.); три победителя национальных межвузовских чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенциям «Изготовление прототипов» (2017 г., 2020 г.) и «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» (2018 г.).

Опыт деятельности ЦМИТ «FabLab «Вектор» Университет успешно применил в подготовке кадров и для других сфер деятельности – туризм и транспортная логистика. В 2019 г. на базе Университета был открыт национальный Специализированный центр по компетенции «Администрирование отеля» по стандартам WorldSkills. На базе этого центра реализуются программы высшего образования, среднего и дополнительного профессионального образования. На базе центра подготовлены три победителя национальных межвузовских чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенциям «Администрирование отеля» (2019 г.), «Экспедирование грузов» (2020 г.) и «Интернет-маркетинг» (2020 г.).

В 2010–2020 гг. Университет сформировал эффективную модель построения доверительных и взаимовыгодных отношений со стратегическими партнерами, в которой индустриальные партнеры максимально вовлечены в процессы совершенствования материально-технической базы и программно-методического сопровождения реализуемых образовательных программ. В 2010–2020 гг. в структуре факультетов открыты специализированные классы, лаборатории от

агрохолдинга «Энергомера», АО «Концерн Энергомера», ООО «ФосАгро-Ставрополь», ООО «Сингента», АО «Байер», «ТЕПЛОКОМ», «ВЗЛЕТ», АО «Теплосеть», «Интерэлектрокомплект», ООО «Производственное объединение ОВЕН», ООО «Главэнергомонтаж», ООО «КЗ Ростсельмаш», АПХ «ЭКО-Культура», ПАО СК «Росгосстрах», АО «Россельхозбанк», ПАО Сбербанк.

Взаимодействие с предприятиями и организациями в партнерской экосистеме Университета открыло новые возможности для формирования компетенций в сфере предпринимательства у сотрудников и обучающихся. В 2010–2020 гг. открыты 5 новых образовательных программ ВО по организации и управлению бизнесом (с контингентом более 1000 чел.); в 2014–2018 гг. реализована программа для молодежи Ставропольского края «Ты – предприниматель» (более 5000 чел. в возрасте до 30 лет); в 2018–2020 гг. обучение по 5 программам бакалавриата и 4 программам магистратуры (с контингентом более 200 человек), разработанными в соответствии со стандартами Всемирной инициативы CDIO.

В 2020 г. в партнерскую экосистему Университета вошел Центр опережающей профессиональной подготовки в Ставропольском крае (ЦОПП) – в проекте по его созданию и развитию деятельности Университет выступает и площадкой, на которой базируется ЦОПП, и ведущим партнером. В России сегодня только два вуза являются площадками для организации деятельности ЦОПП – Ставропольский государственный аграрный университет и Амурский государственный университет. В 2020 г. на базе ЦОПП Ставропольского края в рамках 44 программ опережающей профессиональной подготовки прошли обучение более 3200 человек, а по программам ранней профессионализации школьников – более 15 600 человек.

Опыт, полученный в продвижении предпринимательских компетенций в реализуемых образовательных программах, привел к интенсификации деятельности отдельных структурных подразделений Университета по коммерциализации образовательных, научных, консультационных услуг и иной продукции. К 2020 г. кратно увеличились объемы привлеченных средств от услуг Учебно-научной испытательной лаборатории (УНИЛ) – 4255,9 тыс. руб. в 2020 г., Научно-диагностического лечебного ветеринарного центра – 32 107 тыс. руб., Института дополнительного профессионального образования (ИДПО) – 113 898 тыс. руб., в том числе объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения

в расчете на одного НПР составил в 2020 г. 229,13 тыс. руб. В целом по Университету доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НПР к 2020 г. увеличились в 2,2 раза – с 1545,89 тыс. руб. в 2012 г. до 3467,49 тыс. руб. в 2020 г.

В 2010–2020 гг. в Университете формировалась система трансфера технологий, которая включает Проектный офис; Отдел НИОКР и трансфера технологий; Отдел охраны интеллектуальной собственности; 39 учебно-научно-исследовательских лабораторий и центров; 37 малых инновационных предприятий (с общим финансовым оборотом более 30 млн руб.); учебно-опытное хозяйство (9451 га, из которых 3690,6 га – учебные полигоны, 5736 га – площадь опытных полей, тепличный комплекс, лаборатория биотехнологии, шпалерный сад интенсивного типа, питомник земляники, виноградник (для изучения столовых сортов), учебно-опытная станция (8 стационарных многолетних многофакторных опытов)). В 2017–2019 гг. в рамках реализации приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» был создан молодежный технопарк «FoodNet» (студенческое инженерное общество «ESI», Центр занимательной химии, Центр аддитивных технологий и прототипирования, школа «Юный доктор Айболит», Школа здорового питания, бизнес-школа «Азбука денег», Центр альтернативной энергетики, Школа молодого предпринимателя и Школа наставника (система подготовки волонтеров-наставников) (2018 г.). Объединяющим интерактивным пространством поиска и разработки научно-прикладных идей и их воплощения в конкретные проекты стало новое структурное подразделение Университета – «Точка кипения СтГАУ», созданное в 2019 г.

По результатам ежегодного мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, проводимого Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по показателю «Е.2. Научно-исследовательская деятельность (объем НИОКР в расчете на одного НПР)», значения Университета в 2013–2020 гг. значительно превышают медианные значения по России, по Ставропольскому краю и по вузам Минсельхоза России и за последние 8 лет составляют в среднем 324,54 тыс. руб. на одного НПР.

Организационные возможности, мощная материально-техническая база, развитая система студенческого самоуправления закрепили за Университетом статус надежного партнера при проведении масштабных социально-культурных мероприятий различного уровня: в 2018 г. на базе Университета работал штаб

XXVI Всероссийского фестиваля «Российская студенческая весна»; в 2019 г. – штаб III Международного фестиваля «Студенческая весна стран БРИКС и ШОС»; в 2021 г. в Университете начнет работу штаб Всероссийского творческого фестиваля работающей молодежи «На высоте».

Студенческие лидеры Университета начиная с 2013 г. представляют интересы молодежи в Молодежном правительстве Ставропольского края, Молодежной палате при Думе г. Ставрополя, Ассоциации студентов и студенческих объединений России в Ставропольском крае, Союзе молодежи Ставрополя, Российском союзе сельской молодежи и ряд других.

## **1.2. Миссия и стратегическая цель.**

**Видение и программа развития Ставропольского аграрного университета** основаны на богатом опыте и истории развития университета, реализации образовательных программ, научно-технологического обеспечения агропромышленного комплекса и смежных отраслей, социальной роли университета для развития Ставропольского края, а также вызовах научно-технологического суверенитета Российской Федерации и структурных изменениях в высшем образовании.

**Миссия** – создание новых знаний и технологий, подготовка лидеров, способных отвечать на ключевые вызовы устойчивого развития и определять приоритеты агропромышленного комплекса и смежных отраслей.

**В основе формирования миссии** лежит понимание вклада университета в задачи технологического суверенитета Российской Федерации, вопросы продовольственной безопасности, а также в развитие механизмов устойчивого развития агропромышленного комплекса и сельских территорий Ставропольского края.

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

**В основе стратегической цели** лежит наращивание конкурентоспособных заделов в фундаментальных и прикладных исследованиях, трансформация по модели инновационного университета, участника междисциплинарных коллабораций с ведущими российскими научно-образовательными центрами и высокотехнологичными предприятиями, из университета, преимущественно направленного на подготовку кадров и решение тактических и среднесрочных научно-технических задач регионального агропромышленного комплекса.

**Стратегическая миссия университета соответствует** задачам и приоритетам стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Концепции технологического развития на период до 2030 года, Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий», Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы, Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа на период до 2030 года, государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа», а также Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2035 года, новым задачам Российской Федерации в области наращивания экспорта продукции АПК.

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

Достижение задач институциональных трансформаций Университета и выполнения стратегических проектов программы «Агроиннополис-2030» будет базироваться на реализации целевой модели по 8 трекам:

**«Новое образование в условиях цифровой трансформации»:** привлечение в Университет талантливых студентов из субъектов Северо-Кавказского федерального округа и Российской Федерации, формирование профессиональных и социальных лидеров – генераторов инновационного развития региональной экономики и АПК через индивидуализацию, цифровизацию и кроссдисциплинарность процесса обучения (достижение целевых значений показателей к **2030 г.:** средний балл ЕГЭ – **67**; обучающиеся по дополнительным

профессиональным программам, в т. ч. посредством онлайн-курсов – **12 560 чел.**; количество обучающихся с расширенными цифровыми компетенциями – **3100 чел.**; доля обучающихся по договорам о целевом обучении – **6,1%**; доля обучающихся из других субъектов РФ – **25%**; доля иностранных граждан – **8,2%**).

**«Капитализация научных исследований»:** создание условий для формирования фундаментальных знаний и конкурентоспособных прикладных разработок, формирование инструментов стимулирования и мотивации НПП к повышению результатов интеллектуальной деятельности, их коммерциализации и продвижению (достижение целевых значений показателей к **2030 г.**: объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности в расчете на одного НПП – **5219 руб.**; объем средств от выполнения НИОКР в расчете на одного НПП – **607,9 тыс. руб.**; количество индексируемых в базе данных Scopus/Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП – **0,552 / 0,070**; объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП – **219,5 тыс. руб.**; количество патентов по тематике стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030» – **100**).

**«Кадровый потенциал»:** формирование эффективной системы управления человеческим капиталом, основанной на внедрении новой компетентностной модели сотрудников, наращивание профессиональных (Hard) и универсальных (Soft) компетенций, навыков построения и развития социально-профессиональных коммуникаций всех работников для достижения стратегических целей Университета в условиях обновленной корпоративной культуры (достижение целевых значений показателей к **2030 г.**: доля ППС в возрасте до 39 лет – **71%**; доля НПП с учеными степенями и званиями – **95%**, из них докторов наук – **25%**; доля НПП, прошедших повышение квалификации по программам формирования универсальных (Soft) компетенций, – **30%** ежегодно).

**«Проектный и социально ответственный менеджмент»:** укрепление статуса университета как организации высокой социальной эффективности, обладающей характеристиками проектного управления и управления, основанного на данных (достижение целевых значений показателей к **2030 г.**: доля НПП, прошедших повышение квалификации по программам в области проектного и социально ответственного менеджмента, – **100%**; сертификация по программе «МИР, ДОСТУПНЫЙ ДЛЯ ВСЕХ»).

**«Лидерство»:** укрепление Университета в статусе лидера устойчивого территориального и технологического развития АПК Ставропольского края и Северо-Кавказского федерального округа (достижение целевых значений показателей к **2030 г.:** Университет – участник ТОП-40 рейтинга RAEX «100 лучших вузов России»; Университет – участник ТОП-45 рейтинга «Интерфакс» «Национальный рейтинг университетов»; Университет – лауреат Премии Правительства РФ в области качества в 2023 г.; предметный рейтинг QS по областям «Инженерные науки и технологии», «Науки о жизни и медицина», «Социальные науки и менеджмент»).

**«Востребованность молодежи»:** обеспечение условий успешной социализации и самореализации агропрофессионала будущего – лидера, патриота с позитивной мотивацией к труду, готового вносить вклад в устойчивое развитие региона, внедрять инновационные и цифровые технологии в производственной и социально значимых сферах (достижение целевых значений показателей к **2030 г.:** доля выпускников, трудоустроенных в регионе, – **75%**; доля выпускников, трудоустроенных в АПК, – **75%**; доля обучающихся, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, – **23,4%**; количество проектов по стратегическому проекту «Агрокадры-2030» – не менее **30**; доля образовательных программ, содержащих модули по технологическому предпринимательству, – **100%**).

**«Добавленная ценность для потребителей»:** расширение спектра оказываемых услуг, превышающих ожидания потребителей и открывающих для них новые горизонты профессионально-личностной самореализации через цифровые сервисы, открытые данные, многофункциональное кампусное и социокультурное творческое пространство Университета (достижение целевых значений показателей к **2030 г.:** количество реализованных платформенных решений (ИТ-сервисов) – **18**; скорость сети Интернет на территории кампуса – **500 Мб/с**; количество городских и региональных мероприятий на площадке «Точка кипения СтГАУ» – **не менее 100 ежегодно**; контингент студентов и слушателей – **18 000 чел.**; удовлетворенность всех целевых групп Университета – **более 90%**).

**«Финансовая устойчивость»:** обеспечение сбалансированности финансовых потоков от всех видов деятельности университета (достижение целевых значений показателей к **2030 г.:** доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП – **1639,2 тыс. руб.**; объем доходов от

реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП – **318,6 тыс. руб.**).

#### **1.4. Уникальные характеристики стратегического позиционирования и направлений развития.**

Направления стратегического позиционирования содержательно определяются общей темой программы развития Университета «Агроиннополис-2030» – генерация сетевых научных, образовательных, партнерских, социокультурных связей для сопровождения непрерывного процесса постоянных улучшений в модели «Люди – образование – наука – инновации – производство – государство – люди» в целях содействия продовольственной безопасности и устойчивости развития социо-эколого-экономической системы Ставропольского края и СКФО.

Смысловая модель «Агроиннополис-2030» «Люди – образование – наука – инновации – производство – государство – люди» как основа стратегического позиционирования и направлений развития объединяет имеющиеся и прогнозируемые в ходе реализации ПСАЛ «Приоритет-2030» отличительные характеристики Университета:

**«Люди»** – Университет принимает и раскрывает потенциал каждого, кто становится «жителем» «Агроиннополиса-2030», – людей разного возраста и уровня образования; имеющих большой профессиональный опыт и делающих первые шаги в профессии; партнеров, проверенных временем и только начинающих свое дело – и кто нацелен на высокопроизводительную деятельность в различных областях экономики Ставропольского края и СКФО.

**«Образование»** – Университет обеспечивает вариативность получения образования в соответствии с запросами «жителей» «Агроиннополиса-2030» на основе модульной конфигурации образовательных программ и курсов, кроссдисциплинарности их содержания, современной модерации обучения с широким применением разнообразных цифровых сервисов и платформ и успешность социально-профессионального становления личности и формирования ее ценностных ориентиров.

**«Наука»** – Университет вовлекает «жителей» «Агроиннополиса-2030» в разнообразные научно-образовательные проекты в области биологизации, геномики животных, инжиниринга, цифровизации и территориального развития

для стимулирования поисковой инициативы и проведения трансдисциплинарных исследований, результаты которых станут драйверами научно-технологического развития основных сфер экономики Ставропольского края и сквозной цифровизации всех отраслей.

**«Инновации»** – Университет консолидирует ресурсный потенциал «жителей» «Агроиннополиса-2030», партнерской экосистемы для разработки и вывода на рынок готовых проектных и управленческих решений, биотехнологических и цифровых разработок, продвижение позитивных социально-экологических и культурных практик, обеспечивающих устойчивое развитие Ставропольского края и СКФО.

**«Производство»** – Университет сопровождает «жителей» «Агроиннополиса-2030» и стратегических партнеров на всех этапах внедрения инновационных решений в реальные производственные процессы для повышения темпов роста производительности в ключевых отраслях региональной экономики, конкурентной на российском и мировом уровнях, обеспечивающей устойчивое развитие Ставропольского края и СКФО.

**«Государство»** – Университет выступает интерактивной коммуникационной площадкой, объединяющей «жителей» «Агроиннополиса-2030», стратегических партнеров, местного населения и органов власти для обсуждения и разработки инициатив, проектов, обеспечивающих сбалансированное развитие экономики и социальной сферы Ставропольского края, повышение скорости и качества предоставления государственных и муниципальных услуг населению края, укрепление доверия населения и бизнеса к власти.

**«Люди»** – Университет, реализуя стратегическую программу «Агроиннополис-2030», обеспечивает подготовку нового поколения управленцев, специалистов агропромышленного комплекса, молодежных и общественных лидеров, способных эффективно внедрять инструменты инновационно-технологической и цифровой трансформации АПК, вносить свой вклад в устойчивое пространственное развитие юга России, сохранять и приумножать нравственные, культурные и научные ценности общества.

## **1.5. Основные ограничения и вызовы.**

Возможность динамичного развития Университета зависит от комплекса внешних (территориальных и отраслевых) и внутренних (общесистемных и локальных) ограничений и вызовов.

### **Внешние территориальные:**

- снижение привлекательности региональных университетов;
- устойчивая тенденция оттока талантливых абитуриентов и молодых специалистов в крупные городские агломерации на фоне ухудшения уровня и качества жизни в сельских территориях, стагнации на рынке труда; депрессивное состояние отдельных муниципальных округов Ставропольского края.

### **Внешние отраслевые:**

- снижение престижности аграрных профессий и привлекательности сельского образа жизни на фоне недостаточного развития сельской инфраструктуры, сокращения объемов инвестиций и высокой степени изношенности основных фондов субъектов сельской экономики;
- дефицит специалистов с новыми профессиональными и цифровыми компетенциями, обусловленный недостаточным уровнем развития системы опережающей подготовки кадров в условиях цифровой трансформации экономики и распространения новых технологий в отраслях АПК;
- существенные риски продовольственной безопасности, обусловленные сокращением национальных генетических ресурсов животных и растений, низким уровнем биологизации и использования ресурсосберегающих технологий в сельском хозяйстве, снижением почвенного плодородия и другими факторами;
- консерватизм отечественных сельхозтоваропроизводителей, сдерживающий внедрение инновационных научно-технических и цифровых решений ввиду высоких экономических рисков, отсутствия специалистов и опытных площадок для тиражирования лучших практик и типовых решений.

### **Внутренние общесистемные:**

- низкая доля фронтальных исследований, ориентированных на применение прорывных и перспективных сквозных технологий, отвечающих запросам

индустриальных партнеров и требованиям растущих новых рынков («умное сельское хозяйство», персонализированное питание, альтернативные источники сырья и пищи, IT-биотехнологии, роботизация, машинное обучение и искусственный интеллект, геокосмические технологии, 3D-принтинг, геномные и постгеномные технологии, нейротехнологии и др.) ввиду сфокусированности молодых исследователей на тематике исторически сложившихся научных школ;

- высокая консервативность отечественной системы образования, обусловленная нормативными ограничениями и ориентацией на выполнение формальных показателей деятельности вузов, что не способствует развитию перспективных образовательных технологий и мотивацию профессорско-преподавательского состава для их внедрения;

- дефицит финансовых ресурсов и неразвитость механизмов взаимодействия университетов с индустриальными партнерами, другими вузами и НИИ, что не способствует трансферу технологий в агропромышленный комплекс.

#### **Внутренние локальные:**

- быстрое «устаревание» образовательных программ, обусловленное низким уровнем мотивации сотрудников и внутривузовских коммуникаций, а также недостаточно эффективной работой университетского менеджмента в области стимулирования инициативности кадров, влияющие на сохранность контингента студентов и их востребованность на рынке труда;

- недостаточный уровень продуктивности исследований по классическим научным направлениям и отсутствие практики междисциплинарных коллабораций с ведущими отечественными и зарубежными учеными;

- неэффективность системы маркетинга образовательной, научной-исследовательской и инновационной деятельности университета, что приводит к снижению доходов и уровня коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;

- сокращение численности молодых, талантливых научно-педагогических работников, связанное с отсутствием эффективных механизмов управления человеческим капиталом, не позволяющее реализовать научный и образовательный потенциал университета;

- традиционная линейно-функциональная организационно-управленческая структура, ограничивающая возможности в реализации новой ролевой модели Университета как центра технологического и инновационного развития региона;
- отсутствие устойчивой системы кооперации и взаимодействия с международными партнерами в области образования и науки, что обусловлено в первую очередь низким уровнем языковой подготовки научно-педагогических работников и обучающихся.

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

### **2.1. Образовательная политика.**

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** В 2020 г. образовательная деятельность осуществлялась по 105 программам высшего образования: бакалавриата – 44, специалитета – 3, магистратуры – 36, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 22 (в 2010 г. реализовывались 45 программ) с использованием очной, очно-заочной и заочной форм. Средний балл ЕГЭ в наборе 2020 г. составил – 61,78 (в 2010 г. – 55,4 балла).

Начиная с 2018 г. осуществляется подготовка по 22 программам среднего профессионального образования, в 2020 г. на факультете среднего профессионального обучения по очной форме обучались 1248 чел.

Государственную аккредитацию имеют 100% реализуемых образовательных программ, профессионально-общественную аккредитацию – 61,7% (в 2010 г. – 15,5%).

В Университете обучается 6971 студент, из них по очной форме – 4124 чел. (59,2%), по очно-заочной форме – 14 чел. (0,2%), по заочной форме – 2833 чел. (40,6%). За счет средств федерального бюджета обучаются: по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры очно – 2558 человек, заочно – 865 чел., по программам подготовки научно-педагогических кадров обучаются 84 аспиранта. В 2010–2020 гг. доля обучающихся на коммерческой основе остается в среднем на уровне 48% от общего контингента. Доля иностранных студентов составляет 2,5%. Доля контингента обучающихся по магистерским программам и программам аспирантуры в 2020 г. составляла 11,29% (в 2012 – 2,7%). Удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составляет 30,83%.

На одного студента приведенного контингента приходится 27,92 кв. м площади учебно-лабораторных зданий (в 2011 г. – 15,31 кв. м). Университет располагает 234

учебными аудиториями (32 лекционных аудитории), которые оснащены современным оборудованием, позволяющим проводить все виды дисциплинарной, практической подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренные учебными планами образовательных программ. Единовременно общее количество посадочных мест составляет 9381.

Ежегодно 100% ППС проходят повышение квалификации по профилю преподаваемых дисциплин и по приоритетным для развития Университета областям, в том числе в сфере цифровизации образования – более 44% из числа штатных сотрудников. Университет имеет опыт реализации онлайн-курсов в формате «Перевернутый класс» с НИУ «Высшая школа экономики» и ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Формирование у обучающихся компетенций по технологическому предпринимательству и проектной деятельности в учебных и внеучебных форматах обеспечено введением в учебные планы дисциплин «Проектная деятельность», «Управление проектами», «Технологическое предпринимательство». Отдельные образовательные программы инженерного профиля реализуются по стандартам CDIO.

Университет является активным участником проектно-образовательных интенсивов по модели «Университет 20.35». За 2019/20 учебный год на базе «Точки кипения СтГАУ» реализовано 3 проектно-образовательных интенсива, в том числе 2 сетевых, в которых приняли участие 46 проектных команд (более 200 студентов). От Университета в финал общероссийского этапа сетевых проектно-образовательных интенсивов вышли 5 команд.

Практическая подготовка студентов осуществляется на базе Университета и на базе профильных организаций в рамках 423 заключенных договоров. Устойчивые социально-профессиональные связи с индустриальными партнерами обеспечивают трудоустройство более 70% выпускников, при этом 75% из них трудоустраиваются в Ставропольском крае.

**Цель политики:** достижение лидерства в аграрном образовании, отвечающем актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, равнодоступном для всех потенциальных целевых аудиторий через формирование единого открытого образовательного пространства для подготовки кадров,

способных эффективно внедрять инструменты инновационно-технологической и цифровой трансформации АПК, вносить свой вклад в устойчивое пространственное развитие юга России.

**Задача 1: Формирование инфраструктуры программы «Агроиннополис-2030» в целях проведения ранней профориентационной работы для самоопределения школьников Ставропольского края в выборе будущей профессиональной деятельности.**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Создание Центра «Аграрный Junior» с целью проведения ранней профориентации и самоопределения школьников (индивидуально-личностное профтестирование, эмоциональный интеллект, отношения со сверстниками и др.).

1.2. Создание мобильной лаборатории выездной диагностики и тестирования школьников, вовлечение в эту работу «Точек роста», филиалов центров «Поиск», «Лидер», «Кванториум», молодежного технопарка Ставропольского ГАУ «SmartAgro», развитие сотрудничества с коворкинг-пространствами «LOFT».

1.3. Развитие сети центров дополнительного образования по подготовке к ЕГЭ, кружкового движения школьников в области цифровых технологий и дизайна, беспилотных летательных аппаратов и робототехники, инженерных CAD и VR-технологий, в том числе на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края.

1.4. Масштабирование успешных практик чемпионатного движения WorldSkills по развитию навыков, умений и способностей у школьников согласно профильным компетенциям в рамках подготовки чемпионатов WorldSkills Junior среди общеобразовательных учреждений региона.

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** сформирована устойчивая сеть партнерских центров для ранней профориентационной работы со школьниками Ставропольского края с охватом не менее 2000 школьников в год; организация и проведение дней «НАВЫКОВ и ПРОФЕССИЙ» (не менее 12 в год) для популяризации аграрных профессий и сельского образа жизни.

**Задача 2: Модернизация содержания, технологий и условий реализации образовательных программ «Агрокадры-2030», направленных на подготовку квалифицированных кадров для реализации стратегий социально-экономического развития региона и национальных проектов России.**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Разработка и внедрение модели получения высшего образования по схеме «2+2+2» для обеспечения возможности изменения траектории обучения после второго курса для профессионального самоопределения, с получением на безвозмездной основе дополнительной квалификации в рамках основной образовательной программы.

2.2. Внедрение практико-ориентированных методов обучения, интегрированных с научной и инновационной деятельностью в Университете для привлечения исследовательски ориентированных студентов к обучению на интегрированных программах «магистратура-аспирантура» по приоритетным для региона направлениям (биотехнология, робототехника, селекция, генетика, альтернативные источники энергии и пр.).

2.3. Разработка цифровой платформы для проведения диагностики профессиональных компетенций и формирования рекомендаций при переходе на следующий уровень образования или трудоустройства обучающихся.

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** подготовка кадров, способных к профессиональной деятельности на стыке передовых направлений науки и техники, востребованных в сферах АПК региона и СКФО; увеличение контингента за счет повышения привлекательности образовательных программ, а также возможности получения студентами в период обучения двух и более квалификаций; обеспечение преемственности образовательных программ различного уровня.

**Задача 3: Формирование условий для внедрения передовых образовательных технологий, позволяющих обеспечить творческие, образовательные, воспитательные и волонтерские практики стратегической программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Создание Центра развития образовательных программ и технологий для организации образовательной деятельности Университета с возможностью построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, формирования базы образовательных модулей и механизма их вариативной реализации при выборе обучающимся формата обучения по индивидуальной образовательной программе.

3.2. Реализации сетевых образовательных программ всех уровней с привлечением к научно-образовательному сотрудничеству НИИ, ведущих вузов РФ, аграрных вузов РФ, промышленных партнеров с расширением практики сетевого взаимодействия по использованию открытых онлайн-курсов, привлечению к образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых.

3.3. Создание и развитие системы образовательного менеджмента и тьюторства для сопровождения учебного процесса по индивидуальным траекториям и сетевым программам.

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** высокое качество и вариативность образования; создание портфеля уникальных образовательных модулей и программ; внедрение и тиражирование лучших образовательных практик, ориентированных на решение задач социально-экономического и технологического развития региона.

**Задача 4: Создание условий для реализации проектной деятельности в области биологизации, геномики животных, цифровизации, территориального развития, предполагающей выполнение обучающимися проектов полного жизненного цикла в рамках формального и неформального образования.**

**Инициативы по задаче 4:**

4.1. Интеграция в образовательные программы модулей по технологическому предпринимательству и проектной деятельности для разработки студентами стартапов с последующим зачетом результатов обучения в качестве промежуточной и итоговой аттестации.

4.2. Формирование базы открытых проектных задач от различных целевых групп (промышленные партнеры, общественные и образовательные организации,

органы власти) для развития навыков решения реальных производственно-технологических кейсов в разнообразных форматах (проектно-образовательные интенсивы, проектные сессии, олимпиады, чемпионаты и хакатоны).

**Ожидаемые результаты по задаче 4:** реализация проекта «Стартап как диплом»; формирование пула проектных наставников; высокий уровень проектных и предпринимательских компетенций, soft и hard skills; повышение доли выпускников, вовлеченных в предпринимательскую деятельность; расширение сети индустриальных партнеров, бизнес-ангелов и технологических предпринимателей.

**Задача 5: Совершенствование системы вовлечения партнеров Университета в процессы развития профессиональной социализации, трудоустройства и построения профессиональной карьеры выпускников в ходе реализации программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 5:**

5.1. Развитие Центра трудоустройства и развития карьеры через построение эффективной коммуникативной системы взаимодействия обучающихся с потенциальными работодателями для трудоустройства в период обучения и после выпуска. Создание интерактивного Банка вакансий предприятий и организаций АПК Северо-Кавказского федерального округа.

5.2. Создание ассоциации выпускников СтГАУ для укрепления социальных связей, обмена опытом со студентами Университета по построению успешной карьеры и популяризации аграрного образования. Пополнение средств эндаумент-фонда за счет успешных выпускников Университета.

**Ожидаемые результаты по задаче 5:** увеличение доли трудоустроившихся выпускников, в том числе на старших курсах; обеспечение открытости данных об имеющихся вакансиях и компетентностного профиля трудоустраивающихся студентов; повышение вовлеченности представителей ассоциации выпускников в ключевые процессы деятельности Университета.

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

Для формирования цифровых компетенций в профессиональной деятельности по непрофильным для IT-сферы направлениям в Университете начиная с 2022/23 учебного года в образовательные программы первых курсов включаются модули дисциплин по выбору, направленные на более углубленное изучение цифровых технологий в их профессиональной деятельности (например, студентам УГСН 35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство для выбора предлагаются следующие дисциплины: «Умный сад», «Умная теплица», «Умное поле», «Умное землепользование»), что обеспечит право обучающихся на освоение 15% образовательной программы в виде индивидуальной образовательной траектории.

Для формирования компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, и навыков использования и освоения новых цифровых технологий вводятся факультативные дисциплины различного уровня сложности для обучающихся: «Цифровая экосистема и технологии программирования», «Технологии систем искусственного интеллекта», «Анализ и визуализации данных на языке Python».

Для обучающихся образовательных программ по непрофильным для IT-сферы направлениям, формирующих дополнительные цифровые компетенции (цифровая грамотность, алгоритмическое мышление и программирование, анализ данных и методы искусственного интеллекта), предлагаются к реализации в Университете программы профессиональной переподготовки в объеме 250 часов («Сетевое и системное администрирование», «Разработка и администрирование баз данных», «Программист», «Разработка веб-приложений», «Интернет-маркетинг», «Дизайн пользовательских web-интерфейсов», «Data Science и анализ данных», «Системы искусственного интеллекта», «Нейронные сети и машинное обучение», «Графический дизайн и 3D-моделирование»). Также предусматривается реализация программ академической мобильности обучающихся по программам повышения квалификации и переподготовке в университетах-лидерах (МГУ, Университет ИТМО, МФТИ, СПбПУ, НИУ ВШЭ, МИФИ, СПбГУ, МГТУ, НГТУ, РУДН, ТУСУР, ДГТУ).

Возможность формирования индивидуальной образовательной траектории, сбор цифрового следа и его использования, оценка уровня освоения дисциплин и программ станут возможными за счет расширения функционала ЭИОС Университета.

Для ускоренного формирования компетенций в Университете предусматривается централизованное проведение не менее двух раз в год проектно-образовательных интенсивов, а также на регулярной основе организация на факультетах ситуационных проектных сессий и хакатонов для решения проектных задач с использованием цифровых сервисов и технологий, а также доведение студенческих проектов до стартапов и возможность их зачета в качестве выпускной квалификационной работы.

Для увеличения контингента обучающихся по IT-специальностям планируется проведение комплекса совместных мероприятий с ведущими компаниями цифровой экономики по актуализации реализуемых образовательных программ, реализация сетевых программ с вузами-лидерами в IT-сфере по направлению подготовки 09.04.02 – Информационные системы и технологии, магистерские программы «Интернет вещей», «Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в разработке информационных систем».

Для формирования цифровых компетенций у обучающихся в Университете студентов по непрофильным для IT-сферы направлениям начиная с 2022/23 учебного года вуз приступает к реализации проекта «Цифровая кафедра», включающего этапы:

### 1. Организационные мероприятия

Разработка паспорта, дорожной карты проекта «Цифровая кафедра»

### 2. Проведение исследований рынка труда

Проведение ежегодных исследований по определению актуальных потребностей рынка труда, в том числе с учетом региональной специфики цифровых компетенций и востребованных квалификаций по IT-профилю.

### 3. Проведение образовательных мероприятий

Начиная с 2022/2023 учебного года параллельно с освоением основных профессиональных образовательных программ высшего образования проведение образовательных мероприятий по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки (ДПП ПП), направленным на

освоение цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

К обучению по ДПП ПП привлекаются студенты очного и очно-заочного обучения 2-4 курсов бакалавриата, 3-5 курсов специалитета.

Календарная продолжительность обучения не менее 9 месяцев, объём учебной нагрузки не менее 250 часов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Разработка и реализация ДПП ПП предполагает модульный подход, включающий:

- базовый модуль, направленный на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ;
- специальный модуль, направленный на формирование цифровых компетенций в сфере отраслевой деятельности по блокам «биотехнологии», «селекция», «геномика животных», «биологизация сельского хозяйства», «умное сельское хозяйство», «устойчивое развитие сельских территорий».
- практикоориентированный модуль (стажировка), предполагающий прохождение практики на базе представителей IT-сферы в рамках соглашения с университетом.

В основу ДПП ПП будут положены компетенции в разрезе следующих сфер:

- Средства программной разработки (Применяет языки программирования, Применяет принципы и основы алгоритмизации, Применяет СУБД);
- Прикладные программные комплексы и системы (Применяет специализированные системы управления инфраструктурой и процессами предприятия; Применяет системы управления проектами и задачами; Дорабатывает и использует распространенные ERP-системы);
- Интернет-технологии (Разрабатывает различные веб-архитектуры;
- Большие данные (Применяет большие данные, анализ и т.д.);
- Искусственный интеллект и машинное обучение (Оценивает возможности применения Искусственного интеллекта и машинного обучения; Применяет методы искусственного интеллекта в робототехнике с использованием специализированных программ);

- Виртуальная и дополненная реальность (Оценивает возможности применения Виртуальной и Дополненной реальностей);
- Умное производство и Интернет вещей (Оценивает возможности применения Умного Производства и Интернета Вещей);
- Блокчейн и смарт-контракты (Оценивает возможности применения Блокчейна и смарт-контрактов);
- Системы проектирования. CAD/CAM системы (Использует 3д-моделирование, Использует специальные технические программы CAD/CAM проектирования);
- Финансы в ИТ (Понимает особенности применения экономики и экономики инноваций в ИТ);
- Базы данных (Работает с базами данных);
- Цифровой маркетинг и медиа (Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории, Продвигает сайты и/или мобильные приложения (SEO, ASO), Взаимодействует с социальными сетями);
- Графический дизайн (Использует основы композиции);
- Технологии управления свойствами биологических объектов (Осуществляет контроль качества инструментов для изменения свойств живых объектов, Выполняет работы по селекции измененных биологических объектов и контролю генетических изменений с применением современных методов молекулярной биологии, Осуществляет молекулярное конструирование, Проводит дизайн исследования (эксперимента) с учетом преимуществ и недостатков существующих генно-инженерных методов).

Для повышения качества образовательных программ Университета предполагается ежегодный входной, текущий и итоговый ассесмент обучающихся во взаимодействии с Университетом Иннополис.

В Университете сформирована уникальная материально-техническая база для возможности формирования цифровых компетенций и навыков, представленная 2562 персональными компьютерами с программным обеспечением для повышения уровня цифровой грамотности обучающихся. Предоставляемая скорость доступа в сеть Интернет 330 Мбит/с. Для получения продвинутых компетенций в области программирования, анализа данных и методов искусственного интеллекта необходимо дальнейшее развитие материальной базы, включающей приобретение

современных программных продуктов и обеспечение повышения квалификации преподавателей для их применения:

– средства графического способа записи алгоритмов для обозначения действий с помощью графических изображений с применением нотаций: UML, Microsoft Visio;

– средства и среды разработки для разработки исполняемого программного кода и интерфейса взаимодействия с пользователем: IntelliJ Idea (Kotlin/Java/JavaScript/Python), PyCharm 2021 (Professional Edition), Microsoft Visual Studio, Embarcadero RAD Studio, Visual Studio Code Django (веб-фреймворк);

– системы управления базами данных: Microsoft SQL Server Developer, MySQL Workbench;

– системы контроля версий: GIT, MERCURIAL или аналоги, интегрированные в среды разработки.

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

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** Исследования ученых Университета охватывают 11 отраслей наук и выполняются в рамках деятельности 31 направления и научной школы. Общее финансирование НИОКР за 2010–2020 гг. составило 1 623 298,1 тыс. рублей.

С 2012 г. молодые ученые Университета получили 14 грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых; в 2010–2020 гг. в рамках программы «У.М.Н.И.К.» Федерального фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере победителями стали 107 молодых ученых Университета, общая сумма финансирования составила 46,7 млн рублей; победителями грантовой программы «СТАРТ» в 2010–2020 гг. стали 24 человека, объем финансирования составил 24 млн руб.

Публикационная активность авторов Университета в наукометрических базах данных в расчете на 100 НПП составляет: в Web of Science – 170,54 статьи; в Scopus – 243,06 статьи; в РИНЦ – 11 314,45 статьи (2534,26 статьи на всех зарегистрированных авторов в РИНЦ (1575 авторов)). Публикационная активность

авторов Университета за последние 5 лет в расчете на 100 НПП составляет: в Web of Science – 126,91 статьи; в Scopus – 161,47 статьи; в РИНЦ – 4966,86 статьи.

В Университете функционирует 4 диссертационных совета, принимающих к защите диссертации по 11 специальностям в области сельскохозяйственных, биологических, технических и ветеринарных наук ([http://www.stgau.ru/company/structure.php?](http://www.stgau.ru/company/structure.php?set_filter_structure=Y&structure_UF_DEPARTMENT=512&filter=Y&set_filter=Y)

[set\\_filter\\_structure=Y&structure\\_UF\\_DEPARTMENT=512&filter=Y&set\\_filter=Y](http://www.stgau.ru/company/structure.php?set_filter_structure=Y&structure_UF_DEPARTMENT=512&filter=Y&set_filter=Y)).

Эффективность работы аспирантуры начиная с 2015 г. устойчиво превышала 50%, а в 2020 г. составила 56,25%.

За 2011–2020 гг. учеными Университета было получено 1359 охранных документов, из них 390 патентов на изобретения и полезные модели, 969 свидетельств на программы для ЭВМ и базы данных. В Евразийском патентном ведомстве запатентовано 11 патентов.

В результате работы селекционеров Университета были выведены: порода овец «ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ МЯСНАЯ» (Ovisaries) (авторское свидетельство №54176); тип тонкорунной породы овец «ХАНГИЛЬСКИЙ» (Ovisaries) (авторское свидетельство №54499); порода овец «ДЖАЛГИНСКИЙ МЕРИНОС» (Ovisaries) (авторское свидетельство №60935).

Результаты научно-инновационной деятельности ежегодно демонстрируются на выставках. Достижения ученых вуза в период 2010–2020 гг.: Международная агропромышленная выставка «АГРОРУСЬ» (высшая награда – Гран-при «За достижения в области инноваций в АПК», 2 Гран-при «За вклад в развитие науки», 47 золотых, 4 серебряных медали); Общероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень» (19 золотых, 28 серебряных, 22 бронзовые медали); «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции. (Hi-Tech)» (46 золотых, 78 серебряных медалей); Международный биотехнологический форум «РосБиоТех» (196 золотых, 2 серебряные медали).

**Цель политики:** создание условий для формирования фундаментальных знаний и конкурентоспособных прикладных разработок по предметным областям программы «Агроиннополис-2030», развитие инструментов стимулирования и мотивации НПП к повышению результативности интеллектуальной деятельности, их коммерциализации и продвижению, с целью укрепления Университета в

статусе лидера трансфера научно-исследовательских, производственных, образовательных и цифровых технологий, направленных на устойчивое развитие региона.

**Задача 1: Совершенствование научно-инновационной экосистемы Университета на принципах самоорганизации, саморегулирования и саморазвития, характеризующейся входными и выходными потоками идей, нацеленных на коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности.**

#### **Инициативы по задаче 1:**

1.1. Создание инновационных лабораторий и центров по приоритетным направлениям СНТР и развития АПК, а также экономики Ставропольского края (Центр «точного земледелия», центр «Селекция», центр почвенной микробиологии, «Межрегиональный ресурсный центр развития сельских территорий», биохимическая лаборатория, молекулярно-генетическая лаборатория, лаборатории эмбриологии) и др.

1.2. Создание научно-технического совета и проектного офиса для формирования единой научно-технической политики участников консорциума.

1.3. Трансформация организационной структуры научных исследований и разработок с целью ускоренного трансфера технологий Университета, обеспечивающего повышение инновационной активности бизнеса региона и создание малых инновационных предприятий.

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** создание инновационных разработок (новые линии кроссов генотипов КРС и птицы, усовершенствованные методы и препараты для лечения животных и птицы, биопрепараты для улучшения свойств почвы, новые сорта, продукты с высокой биологической ценностью и др.), технологий (новые технологические решения возделывания сельскохозяйственных культур, новые рецептуры и технологии производства напитков с использованием натурального растительного сырья Юга России и др.), их активное продвижение на рынок с целью коммерциализации; развитая научная коммуникация участников консорциума; повышение качества подготовки кадров для аграрного сектора экономики.

## **Задача 2: Повышение публикационной активности ученых и молодых исследователей, в т. ч. по приоритетным направлениям СНТР.**

### **Инициативы по задаче 2:**

2.1. Создание «Центра поддержки публикационной активности авторов» с целью: развития у НПР и молодых исследователей навыков устной и письменной научной коммуникации на английском языке; повышения уровня владения английским языком, а также обучения технике академического письма и современного дизайна исследований по базовым направлениям научно-инновационной деятельности Университета; мониторинга публикационной активности авторов, анализа и подбора научных изданий для продвижения публикаций.

2.2. Проведение международных научных конференций с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций (такие как IEEE и др.), обладающих собственной сетью журналов, индексируемых в ИАС Web of Science и Scopus. Развитие международного взаимодействия в части совместных публикаций с ведущими зарубежными учеными. Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа (<http://bibl-stgau.ru/index.php/resursy/resursy-otkrytogo-dostupa>), в т. ч. по аграрной тематике (<http://bibl-stgau.ru/index.php/issledovatelyam/poleznye-ssylki-agrarnoj-tematiki>).

2.3. Развитие системы поддержки авторов, публикующих статьи в высокоцитируемых журналах ИАС Web of Science и Scopus в рамках «Системы эффективного контракта», а также молодых исследователей, публикующих препринты статей для ознакомления заинтересованных лиц. Составление ежегодного рейтинга авторов «Ведущий ученый Консорциума».

2.4. Развитие сети издаваемых в университете рецензируемых научных журналов (научно-практический журнал «Вестник АПК Ставрополя», сетевой научный журнал «Исследование проблем экономики и финансов», «Молодой ученый» и др.) и продвижение в российские и международные индексируемые базы данных (РИНЦ, EBSCO, DOAJ, ERIN PLUS и др.).

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** повышение уровня владения академическим английским языком по базовым научным направлениям университета (сельское хозяйство и биотехнология, экология и природопользование, машиностроение и робототехника, энергосберегающие и

информационные технологии) для подготовки статей в коллаборации с ведущими зарубежными учеными; развитие информационно-аналитических компетенций НПР; увеличение количества статей в журналах первого и второго квартилей ИАС Web of Science и Scopus в высокорейтинговых журналах мирового уровня, в т. ч. по направлениям Agriculture (Сельское хозяйство), Veterinary (Ветеринария), Biological Sciences (Биологические науки), Economics (Экономика), Engineering (Инженерия), и ядре РИНЦ для формирования научно-инновационных коллабораций университета с ведущими исследовательскими и инновационными центрами.

### **Задача 3: Стимулирование исследовательской и инновационной активности в областях предметной специализации университета.**

#### **Инициативы по задаче 3:**

3.1. Обеспечить развитие новых научных направлений с целью увеличения количества заявок на объекты интеллектуальной собственности с последующим трансфером технологий в реальный сектор экономики, в т. ч. путем реализации инновационной продукции малыми предприятиями.

3.2. Выявление и селективная поддержка проектов с высоким потенциалом коммерциализации, в т. ч. из собственных средств Университета, реализуемых малыми научными группами по приоритетным направлениям развития экономики Ставропольского края [1] (селекция и семеноводство, садоводство, виноградарство, овощеводство закрытого грунта, хлопководство, племенное и промышленное животноводство, овцеводство, глубокая переработка сельскохозяйственной продукции, в т. ч. зерна; развитие особо охраняемых и экологокурортных территорий (зона КМВ), развитие сельского туризма; ускоренное внедрение энергосберегающих технологий и др.); аграрного сектора экономики России (селекция, биотехнологии, генетика, развитие сельских территорий, цифровая экономика, альтернативная энергетика и энергосбережение, персонализированное питание, органическое сельское хозяйство и др.) [2]; СНТР (переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике; переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных

и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания; возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы) и НТИ («фуднет», «энерджинет», «технет», «эдунет», «аэронет»), что позволит увеличить объем финансирования НИОКР.

3.3. Развитие системы инкубирования инновационных наукоемких проектов полного цикла посредством создания научно-технологических цепочек («инновационная идея – исследование – проектирование – прототип (технология)») для производства наукоемкой продукции на предприятиях членов Консорциума и имеющейся научно-инновационной базе (НОЦ мирового уровня «Продукты здорового питания и активного долголетия. Продовольственная безопасность», Учебно-научно-испытательная лаборатория Ставропольского края, Малое инновационное предприятие Центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор», Научно-диагностический и лечебный ветеринарный центр СтГАУ, Учебно-опытное хозяйство Университета).

3.4. Повышение результативности участия в грантовых программах РФФИ, ФЦП, Фонда содействия инновациям, гранта Президента РФ и др., в т.ч. путем создания междисциплинарных исследовательских групп, систематического обсуждения результатов поисковых и прикладных исследований в рамках НТС Консорциума, формирования собственного пула экспертов и рекрутинга ведущих отечественных и зарубежных ученых.

3.5. Создание структурного подразделения, обеспечивающего маркетинговое сопровождение и продвижение результатов НИОКР, с целью коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, полученных по программе «Агроиннополис-2030» (разработка информационной платформы, специализированная реклама, развитие выставочной деятельности с целью продвижения новых продуктов (услуг)).

3.6. Создание «Центра прототипирования и инжиниринга» на базе Университета с целью формирования системы комплексной инжиниринговой поддержки инновационных разработок ученых, что позволит сократить время и стоимость разработки новых изделий, выполнения НИР и ОКР, подготовки инженерно-технических кадров в области современных технологий. Работа центра позволит реализовать полный технологический цикл разработки собственных

инновационных продуктов и по заказам лидеров отечественного сельхозмашиностроения.

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** Увеличение объема доходов от реализации объектов интеллектуальной деятельности, доведение общего объема средств финансирования НИОКР до 450 тыс. рублей на 1 НПП из всех источников (к 2025 г.). Расширение спектра оказываемых наукоемких услуг, выход на новые рынки научно-технологической продукции, трансфер инновационных технологий в аграрный сектор экономики. Увеличение количества грантов и патентов по стратегическим направлениям развития региона и аграрного сектора экономики. Получение патентов, ноу-хау, свидетельств на сорта растений и породы животных, биопрепараты: 2020 г. – 20 ед., 2030 г. – 80 ед. Создание не менее 12 малых инновационных предприятий, в том числе не менее 5 в сфере Национальной технологической инициативы (НТИ) к 2030 году.

В рамках «Центра прототипирования и инжиниринга» будут реализованы инженерно-консультационные, проектно-конструкторские и расчетно-аналитические услуги (работы), связанные с созданием (совершенствованием) производственной продукции, промышленных изделий, технологического оборудования и оснастки, с формированием конструкторской и технологической документации; опытные образцы промышленных изделий; комплекс услуг по объемному сканированию, реверсивному инжинирингу и контролю изделий; проведению технологического, энергетического и экологического аудита; разработке программ модернизации и перевооружения технологичных производств.

**Задача 4: Формирование системы отбора, поддержки и закрепления молодых талантливых исследователей для успешной реализации программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 4:**

4.1. Совершенствование форм механизмов обучения в аспирантуре через внедрение: 1) профессиональной и индустриальной аспирантуры; 2) аспирантуры с сильным компонентом дополнительной профессиональной подготовки (структурированная аспирантская программа); 3) межинституциональной модели управления образовательными программами аспирантских школ с участием

представителей консорциума; 4) интегрированных программ «магистратура-аспирантура».

4.2. Отбор талантливых исследователей и грантовая поддержка аспирантов по приоритетным направлениям (селекция, генетика, биотехнологии, энергосбережение и энергоэффективность, цифровая экономика). Стимулирование участия в программах постдокторантуры в ведущих научных и образовательных центрах.

4.3. Создание новых лабораторий и центров под руководством молодых перспективных исследователей, в том числе по направлениям НТИ и СНТР.

**Ожидаемые результаты по задаче 4:** Повышение эффективности аспирантуры и доли молодых исследователей (в возрасте до 39 лет) в общей численности научно-педагогических работников. Повышение уровня вовлеченности молодых талантов в науку. Формирование новых научных направлений и школ по приоритетным направлениям СНТР и развития экономики Ставропольского края.

**Задача 5: Научное обеспечение цифровой трансформации сельского хозяйства посредством внедрения интеллектуальных систем и платформенных решений программы «Агроиннополис-2030» для обеспечения технологического прорыва в АПК.**

**Инициативы по задаче 5:**

5.1. Создание лаборатории комплексных цифровых агрорешений как демонстрационной площадки применения IT-технологий в сельском хозяйстве: «умное поле», «умная ферма», «умное стадо», «умная теплица», «умная переработка», «умный склад», «умный агроофис», «умная энергетика» и др.

5.2. Проведение ежегодных форсайтов «Цифровая трансформация отраслей экономики СКФО» для определения приоритетов развития (совместно с ведущими компаниями цифровой экономики).

**Ожидаемые результаты по задаче 5:** укрепление бренда Университета как инновационной площадки для создания и дальнейшего трансфера цифровых технологий, продвижения коммерчески перспективной высокотехнологичной продукции (передано в производство не менее 20% объектов интеллектуальной

собственности); функционирует пояс малых инновационных предприятий: 2020 г. – 8 ед., 2030 г. – 25 ед.

**Задача 6: Вовлечение обучающихся в проектную деятельность на базе интеграции междисциплинарных исследований по стратегическим проектам и в областях предметной специализации университета.**

**Инициативы по задаче 6:**

6.1. Проведение ежегодных сетевых проектно-образовательных интенсивов «От идеи к прототипу» по модели «Университет 20.35» в привязке к научно-техническим задачам стратегических проектов и областях предметной специализации университета.

6.2. Популяризация науки и технологий, предпринимательских компетенций, компетенций цифровой экономики и навыков проектной работы на базе «Точки кипения СтГАУ» с целью формирования проектных команд и продвижения проектов по таким направлениям, как умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, технологии биологизации земледелия, геномика животных и биотехнологии, разработка и применение цифровых и инженерных решений в АПК.

**Ожидаемые результаты по задаче 6:** ежегодное количество проектов и проектных команд в области перспективных рынков НТИ – не менее 20; ежегодное проведение на базе «Точки кипения СтГАУ» не менее 150 тематических образовательных и научно-инновационных мероприятий, популяризирующих науку, технологии и предпринимательство (интенсивы, конкурсы, лекции, мастер-классы, тренинги, олимпиады, хакатоны и др.).

[1] Закон Ставропольского края от 27.12.2019 № 110-кз «О Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2035 года».

[2] ФНТП.

### **2.3. Молодежная политика.**

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** Эффективность реализации молодежной политики Университета ежегодно подтверждается на Всероссийском конкурсе на лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления вузов.

Начиная с 2014 г. Университет занимает лидирующие позиции в номинациях: «Лучшая система обучения и подготовки студенческого актива»; «Лучшая система адаптации иностранных студентов и реализации международного сотрудничества»; «Лучшая система организации спортивного досуга студентов»; «Лучшая система поддержки студенческого творчества»; «Лучшее студенческое объединение в сфере добровольчества»; «Лучшее студенческое СМИ». Студенты Университета удерживают высокие позиции в Российской национальной премии «Студент года»: в 2014–2022 гг. 45 студентов становились победителями региональных этапов, еще 8 – победителями и лауреатами всероссийского этапа. Нарботан опыт разработки и реализации социальных проектов – в 2014–2022 гг. выиграно грантов на сумму более 18,6 млн руб. в конкурсах Федерального агентства по делам молодежи.

Действующие модели вовлечения студентов в трудовую и социально значимую деятельность получают высокую оценку на региональном и всероссийском уровнях. Ежегодно Университет становится лидером движения студенческих специализированных отрядов, одерживая победу в номинации «Лучшее высшее учебное заведение, организующее работу студенческих отрядов» на региональном уровне и во Всероссийском конкурсе специализированных студенческих отрядов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Лучшие практики Университета по формированию активной гражданской позиции студенческой молодежи Центра гражданско-патриотического воспитания «Патриот» презентовались в 2014–2022 гг. в региональных и всероссийских конкурсах: 2014 г. – победитель краевого смотра-конкурса в номинации «Лучшее патриотическое студенческое объединение»; 2017 г. – лауреат Всероссийского конкурса «Моя страна – моя Россия»; 2019 г. – лауреат конкурса профессионального мастерства среди руководителей и участников военно-патриотических объединений регионального этапа Всероссийского конкурса «Делай, как я!»; 2020 г. – победитель Российской национальной премии «Студент года» в номинации «Патриотическое объединение года».

Университет имеет опыт развития деятельности молодежного технопарка – в 2017–2019 гг. в рамках реализации приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» на базе Университета был создан молодежный технопарк «FoodNet» (студенческое инженерное общество «ESI», Центр занимательной химии, Центр аддитивных технологий и прототипирования, школа «Юный доктор Айболит», Школа здорового питания, бизнес-школа «Азбука денег», Центр альтернативной энергетики, Школа молодого предпринимателя и Школа наставника (система подготовки волонтеров-наставников)). В 2017–2019 гг. в молодежном технопарке более 2000 школьников и студентов учились разрабатывать научные проекты, на реализацию которых было привлечено более 15 млн рублей.

**Цель политики:** институциональная трансформация системы молодежной политики Университета в рамках реализации **программы «Агроиннополис-2030»** для обеспечения условий успешной социализации агропрофессионала будущего – лидера, патриота, с позитивной мотивацией к труду, готового вносить свой вклад в социально-экономическое и технологическое развитие региона, внедрять инновационные и цифровые практики в производственной и социально значимой деятельности СКФО.

**Задача 1: Создание оптимальных условий для вовлечения молодежи в научно-исследовательскую и проектную деятельность программы «Агроиннополис-2030» и продвижение бренда «Молодой ученый СтГАУ – исследователь, изобретатель и предприниматель».**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Трансформация молодежного технопарка «FoodNet» в молодежный технопарк «SmartAgro» («Школа инженерного мышления «ТЕХНОХОББИ», «Центр аддитивных технологий и прототипирования», «Школа молодого предпринимателя», «Школа гостеприимства», бизнес-школа «Азбука денег», «Школа юного естествоиспытателя», «26\_Вет» и «Школа проектного наставничества по рынкам НТИ») для формирования в Университете сообщества

молодых научных лидеров – генераторов инновационного развития региональной экономики и агропромышленного комплекса.

1.2. Запуск цифровой платформы «Витрина молодежных проектов технопарка «SmartAgro» для аккумуляции и распространения лучших практик в сфере молодежного научно-технологического предпринимательства и формирования навыков успешной презентации результатов исследований различным целевым группам – студентам, работодателям, потенциальным инвесторам.

1.3. Продвижение ценности научных исследований для улучшения качества жизни в регионе в сетевом взаимодействии «Точки кипения СтГАУ» с «точками кипения» аграрных вузов и вузов России различной ведомственной принадлежности в рамках нетворкинг-сессий в формате Science party научными инсталляциями и футуристическими видеороликами, Science Slam (научных баттлов), мастер-классов, хакатонов, питч-сессий по таким тематикам, как биологизированное и органическое сельское хозяйство, умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, персонализированное и специализированное питание, альтернативные источники сырья и пищи; формирование цифровых, «умных», виртуальных фабрик будущего; комплексные системы и сервисы интеллектуальной энергетики; технологии и методологии, повышающие вовлеченность человека в процесс обучения и развития; распределенные системы беспилотных летательных аппаратов и др., а также таким технологиям, как большие данные, искусственный интеллект, генетика и биотехнологии.

1.4. Учреждение новых программ стимулирования и поддержки молодежного научного творчества студенчества аграрных вузов СКФО на конкурсной основе – олимпиада «SmartAgro СКФО» и «Недели лучших научно-технологических практик» аграрных вузов СКФО – членов консорциума по таким тематикам, как биологизированное и органическое сельское хозяйство, умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, персонализированное и специализированное питание, альтернативные источники сырья и пищи; формирование цифровых, «умных», виртуальных фабрик будущего; комплексные системы и сервисы интеллектуальной энергетики; технологии и методологии, повышающие вовлеченность человека в процесс обучения и развития; распределенные системы беспилотных летательных аппаратов и др., а также таким технологиям, как большие данные, искусственный интеллект, генетика и

биотехнологии, гранта консорциума молодым ученым за достижения в науке и опытно-конструкторских работах.

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** увеличение доли научно-педагогических работников в возрасте до 39 лет в общей численности научно-педагогических работников вуза; формирование новых научных направлений, проектных команд и научных подразделений с конкурентоспособными результатами НИОКР; увеличение доли выпускников, освоивших программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и защитивших диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (или ее зарубежных аналогов) не позднее года с момента завершения обучения; увеличение доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в расчете на одного НПП; увеличение количества индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций в расчете на одного НПП; увеличение объема средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (без учета средств, выделенных в рамках государственного задания).

**Задача 2: Совершенствование социокультурной среды вуза, способствующей ранней профессионализации молодежи и формированию позитивной мотивации к труду для продвижения и укрепления бренда «Выпускник СтГАУ – профессионал, лидер, наставник».**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Трансформация студенческого лагеря актива «Молодежный лидер СтГАУ» в постоянно действующий проект «Успешный старт» для формирования у обучающихся soft и hard компетенций для поиска и освоения новых областей самореализации в рамках аграрных профессий.

2.2. Создание и развитие виртуального информационно-консультационного сервиса для поддержки трудоустройства молодых специалистов в сельской местности в Ставропольском крае и СКФО и информирования молодежи о существующих мерах поддержки специалистов, трудоустраивающихся в сельской местности.

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** 100% выпускников СтГАУ и вузов – членов консорциума освоили профессиональные навыки (hard skills); освоено топ-10 гибких компетенций (soft skills), востребованных работодателями, выпускниками СтГАУ и вузов – членов консорциума; 100% образовательных программ СтГАУ формируют у студентов компетенции технологического предпринимательства; снижение среднего возраста специалистов, занятых в АПК Ставропольского края и СКФО; увеличение доли молодых предпринимателей (до 35 лет), развивающих малый и средний бизнес в Ставропольском крае и СКФО и работающих в сельской местности, из числа выпускников аграрных вузов СКФО.

**Задача 3: Выявление, профессионально-карьерное становление студенческих лидеров, максимальное их вовлечение в реализацию общественно значимых проектов программы «Агроиннополис-2030» для воспроизводства профессиональной элиты в различных сферах региональной экономики, продвижение бренда «Молодежный лидер СтГАУ – стратег, хозяин, патриот».**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Создание и развитие деятельности общественного объединения «Ассоциация студенческих лидеров аграрных вузов СКФО» для разработки и внедрения эффективных инструментов для спецификации и развития лидерского потенциала в социокультурном пространстве СтГАУ и аграрных вузов СКФО – членов консорциума.

3.2. Запуск проекта «МАСТЕРСКАЯ ЛИДЕРА (ЛИДЕРЫ УЧАТ ЛИДЕРОВ)» – творческого образовательного интенсива для студенческих лидеров – для формирования эффективных навыков работы в сообществе, обучения техникам эффективного руководства проектной командой через интеграцию в единый проект программ «Школа студенческого самоуправления лидеров аграрных вузов СКФО «ВКорень»; «Школа социального проектирования и реализации молодежных инициатив аграрных вузов СКФО»; «Корпус тренеров студенчества СтГАУ»; «Корпус тьюторов «Наставничество»; ежегодная студенческая премия «Студент года СКФО».

3.3. Масштабирование деятельности студенческого центра гражданско-патриотического воспитания Университета «Патриот» как центра интеграции

позитивных социальных практик региона в области гражданско-патриотического воспитания молодежи и проведение на базе центра «Патриот»: комплексного проекта военно-патриотической направленности «В сердцах поколений» совместно с Министерством молодежной политики Ставропольского края (военно-патриотический квест «Назад в прошлое» для школьников и студентов Ставропольского края; Всероссийский творческий фестиваль «Солдатский конверт», краевой автопробег «Эх, путь-дорожка фронтовая», эколого-патриотический проект «Чистая память»); комплексного проекта «Поколение активных» цикла проектов, направленных на формирование активной гражданской позиции молодежи региона («Школа молодого избирателя»; «Школа молодого политика»; просветительский проект «ИнтерАктивная История»; Межвузовский образовательный форум по избирательному праву; вовлечение студенчества в деятельность Молодежного парламента при Думе Ставропольского края, Молодежной палаты при Ставропольской городской думе) и др.

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** реализация не менее 30 проектов и мероприятий в год студенческим сообществом аграрных вузов СКФО; пул молодежных лидеров СтГАУ и вузов – членов консорциума; воспроизводство кадрового управленческого резерва Ставропольского края и СКФО; повышение социальной сплоченности молодежных сообществ Ставропольского края и СКФО; увеличение доли молодежи СКФО, вовлеченной в разнообразные социально-профессиональные и культурно-досуговые практики.

**Задача 4: Продвижение средствами студенческих масс-медиа в молодежной среде СКФО ценностей профессионального и личностного саморазвития, активной жизненной позиции, здорового образа жизни и социальной ответственности агропрофессионалов будущего, продвижение бренда «Ценности СтГАУ – лидерство, ответственность, трудолюбие».**

**Инициативы по задаче 4:**

4.1. Запуск нового интерактивного сервиса обратной связи с обучающимися «Довольный студент» на портале Университета (с опциями «МФЦ СтГАУ», «Прямая линия с ректором», «Подскажи, СтГАУ», «Спасибо, СтГАУ», «Биржа студенческих инициатив», «Сделано в СтГАУ» и др.) для системного мониторинга

ожиданий и настроений молодежи и совместной разработки проектов по совершенствованию научно-образовательной и культурно-досуговой деятельности.

4.2. Создание молодежной телевизионной студии «AgroTV» для реализации телевизионных проектов: «Студенческие новости», «Новости науки и инноваций», «Студент АУ», «Агроравтрак» об образовательной и научной деятельности студентов, магистрантов и аспирантов СтГАУ и других вузов, также для реализации потенциала студенческого актива. Для вовлечения студентов в медиасферу с целью объединения университетов в одно информационное поле с упором на аграрное образование.

**Ожидаемые результаты по задаче 4:** интерактивное коммуникативное пространство аграрных вузов СКФО и других субъектов России для формирования единых нравственных и смысловых ориентиров молодежи; продвижение и закрепление позитивных жизненных стратегий в молодежной среде СКФО; увеличение доли молодежи с благоприятными установками на собственное будущее и будущее СКФО; улучшение репутации аграрных вузов Юга России и повышение имиджа субъектов СКФО как территорий, благоприятных для жизни и отдыха.

**Задача 5: Институциональная трансформация системы молодежной политики СтГАУ в соответствии с реализацией программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 5:**

5.1. Создание нового структурного подразделения «Управление молодежной политик и воспитательной деятельности» для разработки и реализации институциональных норм молодежной политики исходя из целевой модели университета.

5.2. Развитие общественного объединения «Ассоциация студенческих лидеров аграрных вузов СКФО» для решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи СКФО, развития ее социальной активности, поддержки и реализации студенческих проектов и инициатив.

5.3. Оптимизация деятельности по подготовке молодежи аграрных вузов СКФО к участию в проектах и грантовых программах Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь): Всероссийский конкурс молодежных проектов, Всероссийская молодежная форумная кампания (Всероссийский молодежный образовательный форум «Машук», Всероссийский молодежный образовательный форум «Территория смыслов», Всероссийский молодежный образовательный форум «Таврида»), в проектах Министерства науки и высшего образования РФ, президентской платформы АНО «Россия – страна возможностей» для расширения возможностей социально-профессионального роста в рамках федерального проекта «Социальные лифты» (Всероссийский студенческий проект «Твой Ход»).

**Ожидаемые результаты по задаче 5:** планирование, организация и координация деятельности по реализации инициатив молодежной политики в СтГАУ и в вузах – членах консорциума; вовлечение студенчества в разработку и реализацию управленческих решений в сфере молодежной политики; повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда; сокращение периода профессиональной и социальной адаптации выпускников на рабочем месте; увеличение числа участников реализуемых вузом общественно значимых проектов из различных целевых групп регионального сообщества; увеличение доли региональных руководителей различного уровня из числа выпускников образовательных программ вуза; повышение удовлетворённости обучающихся социально-культурными факторами жизнедеятельности вуза.

#### **2.4. Политика управления человеческим капиталом.**

**Текущая ситуация и имеющиеся ресурсы.** В Университете реализуется система внутренней оценки потенциала персонала, которая включает: ежегодную рейтинговую оценку результатов деятельности научно-педагогических работников (как одного из элементов эффективного контракта) с 2009 г.; построение компетентностного профиля сотрудников с использованием методики «360 градусов» для оптимальной внутренней ротации кадров с 2011 г.; практику перевода сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава на более высокую должность на основе оценки результатов их профессиональной деятельности как одного из механизмов материальной и нематериальной мотивации с 2015 г.

Помимо эффективного контракта, применяется система стимулирующих выплат, включающая 11 категорий (за прирост индексов Scopus и Web of Science, индекса Хирша, патентов, подготовку к защите и защиту кандидатов и докторов наук и пр.); грантовая система поддержки молодых ученых (за последние 5 лет сумма выплат составила 10,5 млн руб.); финансирование программ повышения квалификации сотрудников по стратегическим направлениям развития из средств Университета.

Университет с 2003 г. реализует практику исследования уровня удовлетворенности персонала рабочими процессами, социально-бытовыми условиями, условиями для личного роста и профессиональной самореализации. По результатам ежегодного мониторинга в 2003–2020 гг., удовлетворенность персонала работой в Университете в целом превышает 90%.

Коллектив Университета отличается, с одной стороны, молодым составом (средний возраст 39,9 лет на 2020 г.), а с другой – высоким уровнем квалификации (92,7% острепенности НПР, из них 22,4% приходится на докторов наук). Средний размер оплаты труда НПР (57 568,94 руб.) в 2020 г. превысил в 2,2 раза средний уровень заработной платы по Ставропольскому краю (25 697 руб.).

Эффективность системы Университета по управлению человеческим капиталом неоднократно подтверждалась на национальном уровне в рамках Всероссийского конкурса Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Российская организация высокой социальной эффективности» – в 2012 г. Университет занял 3-е место в номинации «За развитие кадрового потенциала в организациях непромышленной сферы», в 2013 и 2018 гг. за победу в этой номинации и в номинациях «За развитие социального партнерства в организациях непромышленной сферы» и «За здоровый образ жизни» Университет удостоивался статуса обладателя Гран-при этого престижного конкурса.

Опыт Университета по развитию человеческого капитала позитивно влияет на имидж Университета как престижного места работы в регионе и позволяет привлекать творческих, инициативных и высокопрофессиональных сотрудников.

**Цель политики:** формирование эффективной системы управления человеческим капиталом, основанной на внедрении новой компетентностной модели

сотрудников для максимального вовлечения профессионального и личностного потенциала каждого сотрудника в процесс достижения стратегических целей программы «Агроиннополис-2030» в условиях обновленной корпоративной культуры.

**Задача 1: Разработка и внедрение новых инструментов наращивания человеческого капитала Университета для реализации программы «Агроиннополис-2030» и обеспечения лидерства на рынке подготовки кадров региональной экономики и агропромышленного комплекса в условиях цифровой трансформации экономики.**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Выстраивание новой архитектуры профессиональных задач персонала в соответствии с тематикой стратегических проектов Университета – «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия», «Селекция и генетика крупного рогатого скота», «Комплексное развитие сельских территорий», «Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)» на период 2021–2030 гг. и их институциональное закрепление в локальном нормативно-правовом поле.

1.2. Внедрение новой модели управления человеческим капиталом на основе оптимального сочетания разных треков эффективного контракта для максимального вовлечения профессионального и личностного потенциала сотрудника в процесс достижения задач и показателей целевой модели Университета в программе «Агроиннополис-2030».

1.3. Переход к опережающей системе повышения квалификации сотрудников с постоянным наращиванием hard и soft компетенций, необходимых для реализации стратегических проектов и политик по направлениям деятельности.

1.4. Трансформация системы подбора персонала в части детализированной оценки исходного уровня сформированности hard и soft компетенций у вновь принимаемых сотрудников для заключения эффективного контракта по определенному треку для наращивания человеческого капитала, необходимого для

достижения задач и показателей целевой модели Университета по программе «Агроиннополис-2030».

1.5. Формирование резерва эффективных управленческих кадров в системе аграрного образования СКФО и России в целом, владеющих современными инструментами обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий.

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** прозрачная система материального и морального стимулирования на основе сознательного выбора карьерной траектории; повышение уровня удовлетворенности сотрудников работой в Университете (удовлетворенность более 90%); новая компетентностная модель сотрудника; высокорезультативный коллектив сотрудников как конкурентное преимущество Университета; резерв будущих управленцев, специалистов и руководителей, готовых к работе в рамках новых направлений и проектов в сфере АПК и аграрного образования.

**Задача 2: Совершенствование системы управления человеческим капиталом в соответствии с концепцией управления благополучием сотрудников (Well-being) – обеспечение благоприятных условий реализации всех рабочих процессов Университета для максимального раскрытия потенциала сотрудников и достижения их личного и корпоративного успеха.**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Расширение целевой направленности конкурсов профессионального мастерства внутри вуза и за его пределами для наращивания hard компетенций сотрудников, необходимых для решения стратегических задач Университета в рамках программы «Агроиннополис-2030» и оптимального построения их карьерных траекторий.

2.2. Масштабирование практики применения методики «360 градусов» для оценки сформированности soft компетенций различных категорий сотрудников, участников проектных команд, управленческого кадрового резерва, вновь принимаемых сотрудников для качественного улучшения стратегий

результативного взаимодействия и обеспечения психологического благополучия сотрудников Университета, его потребителей и партнеров, жителей региона.

2.3. Исследование профилей благополучия сотрудников Университета как основы для разработки персонифицированных программ финансовой и нефинансовой мотивации и программ социальной поддержки персонала.

2.4. Разработка и реализация принципов, форм и методов повышения вовлеченности персонала в разработку и реализацию проектов программы развития.

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** высокий уровень лояльности сотрудников (уровень лояльности не менее 95%); высокий уровень вовлеченности персонала в достижение стратегических целей Университета; повышение результативности деятельности по различным направлениям; повышение престижа работы в Университете.

**Задача 3: Формирование корпоративной культуры Университета предпринимательского типа, основанной на инициативности, энтузиазме, сотрудничестве, свободе творчества, предпринимательстве, профессионализме, качестве и социальной ответственности для успешной реализации программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Оптимизация HR бренда Университета и его структурных подразделений (фирменный стиль, единый стиль общения, миссия и ценности, репутация, брендбук и пр.) для обновления корпоративной культуры Университета и для продвижения результатов стратегических проектов программы «Агроиннополис-2030» во внутренней и внешней среде Университета в соответствии с новыми ценностями – предпринимательство, инициативность, свобода творчества, профессионализм и социальная ответственность.

3.2. Построение корпоративной культуры Университета в соответствии с ключевыми подходами Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 26000–2012 «Руководство по социальной ответственности» для содействия

устойчивому развитию Университета и Ставропольского края на основе хорошего организационного управления, предпринимательской активности и социального благополучия сотрудников, потребителей и других стейкхолдеров.

3.3. Расширение корпоративных каналов коммуникации Университета и выстраивание их контента с учетом обновленных ценностей корпоративной культуры для оптимального взаимодействия с сотрудниками, потребителями, иными стейкхолдерами, членами Консорциума для достижения задач и показателей целевой модели Университета в программе «Агроиннополис-2030».

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** повышение уровня сплоченности коллектива; эффективная система наставничества; высокий уровень адаптации вновь принятых сотрудников; повышение имиджа Университета в бизнес-сообществе; эффективные каналы внутренних коммуникаций; высокий уровень согласованности в принятии управленческих решений внутри Университета и внутри консорциума.

## 2.5. Кампусная и инфраструктурная политика.

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** По занимаемой площади Университет – один из крупнейших аграрных вузов страны, который в своей структуре имеет 105 объектов недвижимого имущества общей площадью 163 958,41 кв. м, в том числе: 124,3 тыс. кв. м – учебно-лабораторная база (75,8%); 37,6 тыс. кв. м – общежития; 9459,1 га земли, из них 9422 га – земля сельскохозяйственного назначения.

Объекты кампуса Университета располагаются на нескольких территориях – в центре г. Ставрополя, в промышленной зоне города и в пригороде (учебно-опытное хозяйство), что задает приоритеты кампусной политики. Студенческие общежития расположены в шаговой доступности от учебных корпусов на каждой из территорий.

Университет уделяет много внимания обеспечению безопасности всех своих объектов, поэтому начиная с 2013 г. внедряется современная система контроля и управления доступом (СКУД) на базе программного обеспечения Sigur, разработанная в Университете. Все здания и сооружения включены в единую систему контроля и управления доступом. Университет стал первым вузом на Юге

России, в котором внедрена биометрическая система распознавания лиц с использованием искусственного интеллекта и компьютерного зрения «Визирь», которая осуществляет идентификацию проходящих через турникет посетителей. Система СКУД включает 35 турникетов и 440 камер видеонаблюдения.

Университет обладает опытом национальной и международной аккредитации объектов образовательно-научной инфраструктуры. В Университете с 1999 г. работает Учебно-научная испытательная лаборатория, которая успешно прошла аккредитацию и в 2014 г. вошла в Национальную часть Единого реестра органов по сертификации испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза и получила лицензию (РОСС RU.0001.21ПЦ12) на безопасность работ с микроорганизмами III–IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней.

В 2010 г. Университет впервые сертифицировал систему экологического менеджмента применительно к деятельности в области образования на соответствие требованиям стандартов серии ГОСТ Р ИСО 14001 (ISO14001), а в 2013, 2016 и 2018 гг. успешно прошел процедуры ресертификации. В 2014 г. Университет становился победителем регионального этапа VI Всероссийского фестиваля по тематике безопасности и спасения людей «Созвездие мужества» в номинации «Самый пожаробезопасный объект образования».

В 2017–2020 гг. Университет входил в ТОП-350 вузов мира (всего 912 участников) и в ТОП-15 российских вузов (всего 51 участник) Всемирного рейтинга университетов GreenMetric (GreenMetric World University Rankings).

В 2015–2020 гг. Университет являлся победителем городского конкурса «Лучшая территория, прилегающая к предприятию, учреждению».

Во Всероссийском конкурсе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Российская организация высокой социальной эффективности» в 2012 г. Университет занимал 2-е место в номинации «За развитие социального партнерства в организациях непромышленной сферы», а в 2013 и 2018 гг. за победу в этой номинации и в номинациях «За здоровый образ жизни» и «За развитие кадрового потенциала в организациях непромышленной сферы» Университет удостоивался статуса обладателя Гран-при этого конкурса.

В 2018 г. в Университете совместно со стратегическими партнерами – компаниями «ТЕПЛОКОМ», «ВЗЛЕТ» (г. Санкт-Петербург) и АО «Теплосеть» (г. Ставрополь) разработан и внедрен в теплоэнергетическую систему вуза автоматизированный комплекс удаленного диспетчерского контроля и управления параметрами теплопотребления Университета, который позволяет в режиме реального времени вести дистанционный мониторинг и управлять параметрами теплопотребления (системы отопления и горячего водоснабжения) с учетом автоматической погодной компенсации температуры теплоносителя. Экономия Университета от внедрения этой системы в 2019–2021 гг. составила 9,5 млн руб.

На территории кампуса также функционирует комплексная система альтернативных источников энергии, позволяющая в ночное время суток освещать как внутреннюю, так и прилегающую к Университету городскую территорию.

**Цель политики:** сформировать единую архитектурно-пространственную среду Университета в рамках реализации стратегической программы «Агроиннополис-2030», обладающую высокими характеристиками безопасности, экологических стандартов, эргономики с максимальной доступностью, универсальностью всех объектов учебного, социального и жилого назначения, в которой будут формироваться эталонные социально-бытовые маркеры профессиональной деятельности персонала, обучающихся и жителей региона.

**Задача 1: Совершенствование образовательно-научной и культурно-досуговой инфраструктуры кампуса вуза для обеспечения успешной профессиональной социализации молодежи Ставропольского края и СКФО посредством активного вовлечения их в процессы формального и неформального образования в Университете.**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Строительство и ввод в эксплуатацию новых научных и культурно-досуговых объектов, необходимых для реализации приоритетных направлений образовательной, научной и молодежной политики Университета на 2021–2030 гг.:

– центр «Селекция», учебно-научный центр «Органическое земледелие» и «Центр почвенной микробиологии» в рамках стратегического проекта по биологизации сельского хозяйства СКФО на основе инноваций (цифровизация, агроботехнологии, селекция);

- «Центр прототипирования и инжиниринга» для обеспечения комплексной инжиниринговой поддержки инновационных разработок полного технологического цикла ученых Университета по приоритетным направлениям СНТР и развития экономики Ставропольского края;
- дополнительный лечебно-диагностический корпус действующего Научно-диагностического и лечебного ветеринарного центра в рамках стратегического проекта «Интенсификация развития отрасли животноводства в Ставропольском крае (геномика животных и биотехнологии)»;
- учебный центр «Отельер» для развития профессиональных навыков работы выпускников УГСН 43.00.00 – Сервис и туризм по стандартам качества международного уровня на базе нового современного общежития №5 на 1000 мест, открытого в 2016 году;
- «Студенческий физкультурный комплекс» для продвижения в молодежной среде Ставропольского края и СКФО ценностей здорового образа жизни в рамках организации и проведения на базе спортивного комплекса культурно-массовых физкультурных мероприятий и спортивных соревнований всероссийского и международного уровня;
- молодежный образовательно-культурный центр «ПЕРСПЕКТИВА» (молодежный технопарк «SmartAgro», гостиничный комплекс для проживания молодежи из различных территорий СКФО и других субъектов РФ, зоны коворкинга, видео-лаборатории и др.) для формирования единого образовательно-научного и культурно-досугового развивающего пространства молодежи Ставропольского края, СКФО и России в целом.

1.2. Модернизация действующих объектов научно-инновационной инфраструктуры вуза для наращивания потенциала научных лабораторий и центров в соответствии со стратегическими проектами «СмартАгроБиоТех–2030 (технологический ХАБ биологизации, геномики животных, цифровизации, территориального развития)» и «Агрокадры-2030» (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)».

1.3. Совершенствование безбарьерной среды кампуса Университета, в которой сведены к минимуму физические, средовые, информационные и социально-психологические ограничения для маломобильных людей и лиц с ограниченными

возможностями здоровья. Развитие жилого комплекса общежитий Университета в соответствии с ключевыми подходами – «Общежитие без границ» для обеспечения беспрепятственного доступа целевых групп маломобильных людей и лиц с ограниченными возможностями здоровья и актуальными программами лояльности с гибкой кэшбэк-системой.

1.4. Совершенствование всех систем безопасности кампуса Университета (антитеррористической, противопожарной, информационной и др.), увеличивающих защищенность объектов кампуса и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности всех целевых групп Университета.

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** открытие новых научных направлений и расширение ассортимента наукоемких услуг Университета; освоение перспективных рынков научно-технологической продукции; увеличение доли студентов, регулярно занимающихся физической культурой и спортом; актуализация паспортов доступности объектов Университета; прохождение добровольной сертификации по программе «МИР, ДОСТУПНЫЙ ДЛЯ ВСЕХ»; персонализированные программы лояльности для потребителей и персонала; гибкая кэшбэк-система; повышение удовлетворённости обучающихся социально-культурными факторами жизнедеятельности; увеличение числа реализуемых общественно значимых проектов для различных целевых групп региона; расширение точек доступа на объекты Университета с биометрическим контролем.

**Задача 2: Объединение всех объектов научно-образовательной, спортивно-оздоровительной, социально-бытовой и культурно-досуговой инфраструктуры Университета в единое кампусное пространство, отвечающее требованиям комфорта, безопасности и экологичности.**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Встраивание новых объектов кампусной инфраструктуры Университета в действующую систему навигации, логистику процессов жизнедеятельности обучающихся и персонала, совершенствование транспортной инфраструктуры (тротуары, парковки для автотранспорта, подъездные пути, информационные указатели) внутри кампуса и на прилегающих городских территориях.

2.2. Организация жизнедеятельности внутренних и внешних потребителей услуг Университета по принципу «Город в городе» через предоставление:

– обучающимся и сотрудникам – возможности доступа к разнообразным услугам (медицинское обслуживание, общественное питание, обучение в аудиториях повышенной комфортности, занятия физкультурой и спортом, развитие творческих способностей, информационно-коммуникационные системы, банковские сервисы, зоны отдыха, досуговая деятельность);

– стейкхолдерам – материально-технических и коммуникационно-информационных ресурсов для проведения на базе Университета городских, региональных, всероссийских и международных мероприятий.

2.3. Развитие уникальных рекреационных зон с современными архитектурными, ландшафтными и техническими решениями для комфортного пребывания на территории университетского кампуса всех целевых групп, создания благоприятной психологической среды развития творческой инициативы.

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** транспортная доступность и удобная навигация объектов кампуса Университета для различных потребителей; увеличение времени пребывания обучающихся в образовательной, научной и культурно-досуговой среде; повышение социальной сплоченности молодого поколения региона; повышение лояльности потребителей услуг Университета, жителей города и Ставропольского края.

**Задача 3: Интеграция цифровых сервисов управления кампусом в единую информационно-коммуникационную систему, максимально отвечающую запросам обучающихся, персонала, партнеров Университета в рамках реализации стратегической программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Обеспечение технических, технологических и организационно-хозяйственных условий внедрения новых цифровых сервисов для успешной реализации научно-образовательных и социокультурных проектов в университетском кампусе.

3.2. Разработка цифрового сервиса – умное кампусное мобильное приложение «КампусУМ» с расширенным функционалом: «Кампусная карта студента и сотрудника» (единый пропуск к объектам кампуса, электронный профсоюзный, студенческий и читательский билет, электронная зачетная книжка, доступ к образовательным и информационным сервисам (расписание, личные кабинеты

ЭИОС, электронный журнал текущей успеваемости, баланс оплаты за обучение, он-лайн-тестирование и др.), цифровое портфолио студента, корпоративный мессенджер, электронный «паспорт» для регистрации на мероприятия); «Кампусная карта гостя СтГАУ» (допуск к информационным и материально-техническим ресурсам Университета, регистрация для участия в мероприятиях и др.); интерактивная обратная связь через сервисы «Подскажи, СтГАУ», «Спасибо, СтГАУ» и «Сделано в СтГАУ».

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** получение оперативной информации, повышение уровня вовлеченности студентов и преподавателей в управление кампусной политикой; повышение удовлетворенности студентов и сотрудников качеством кампусного пространства.

## **2.6. Система управления университетом.**

**Текущая ситуация и имеющиеся ресурсы.** Управление Университетом осуществляется на принципах единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РФ и Уставом вуза. Управленческая структура выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными Уставом. Действующая организационная структура Университета является линейно-функциональной.

Единоличным исполнительным органом Университета является ректор. Также в Университете действуют коллегиальные органы управления, к которым относятся конференция работников и обучающихся, ученый совет Университета, ученые советы факультетов, совет обучающихся и другие советы по различным направлениям деятельности. Порядок создания советов, их структура, состав, полномочия, порядок принятия ими решений и другие вопросы определяются положениями, утверждаемыми Ученым советом Университета.

В структуре Университета 10 факультетов, 39 кафедр, 75 инновационных подразделений и центров, 7 малых инновационных подразделений, Научная библиотека, Институт дополнительного профессионального образования, 6 общежитий, спортивно-оздоровительный комплекс, конноспортивная школа, 3 теплицы, 2 вивария, учебно-опытное хозяйство.

Эффективность системы управления вузом подтверждена результатами участия в национальных и международных конкурсах в области качества. Университет –

трижды лауреат Премии Правительства Российской Федерации в области качества (2017 г., 2011 г., 2005 г.); трижды победитель Приза крупнейшего Европейского конкурса в области качества EFQM «Excellence Award» (2016 г., 2013 г., 2010 г.).

Эффективность системы управления ключевыми процессами подтверждается результатами участия Университета в национальных рейтингах. В рейтинге «Вузы, востребованные в РФ: сельскохозяйственные вузы» (проект «Социальный навигатор» Международной медиагруппы «Россия сегодня») Университет в 2016–2019 гг. занимает 1-е место среди аграрных вузов России; в ежегодном рейтинге «100 лучших вузов России» (проект Рейтингового агентства RAEX (Эксперт РА)), Университет занимает 59-е место среди высших учебных заведений Российской Федерации, заметно улучшив свои результаты (в 2016 г. – 85-е место); в Национальном рейтинге университетов (проект Международной информационной группы «Интерфакс») Университет в 2016–2020 гг. стабильно удерживает 63 место среди 337 вузов России, поднявшись со 116–118 места в 2014 г.

Университет наработал опыт гибкого управления, реализации междисциплинарных исследований и трансфера технологий в рамках реализации «Программы трансформации ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета в университетский центр инновационного технологического развития Ставропольского края» в 2017–2019 гг. по итогам победы в конкурсном отборе приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций».

**Цель политики:** проектирование адаптивной системы управления Университетом, основанной на принципах социальной ответственности, сочетании подходов классического аграрного образования и предпринимательского университета, для достижения стратегических целей программы Университета «Агроиннополис-2030».

**Задача 1: формирование адаптивной системы управления реализацией Программы развития Университета для координации имеющегося потенциала финансовых, человеческих, информационных, материально-технических ресурсов между ведущим партнером и участниками консорциума с целью достижения устойчивого регионального развития.**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Создание нового структурного подразделения Университета «Дирекция управления программой «Агроиннополис-2030» для обеспечения мониторинга эффективности реализации, координации деятельности функциональных служб и проектных команд, обеспечения прозрачности всех процессов и результатов, формирования ежегодного публичного аналитического отчета о результатах реализации программы и иных мероприятий, связанных с достижением установленных стратегических целей.

1.2. Моделирование организационного дизайна консорциума и выстраивание архитектуры управления с усилением управленческого ядра через организацию деятельности представительного и исполнительных органов консорциума (Наблюдательный совет, Научно-технический совет, Проектный офис, Учебно-методический совет, Общий студенческий совет) для оптимального использования объединенных ресурсов и распределения зон ответственности членов консорциума в процессе достижения заявленных результатов в программе «Агроиннополис-2030».

1.3. Формирование матричной структуры управления реализацией стратегических проектов «СмартАгроБиоТех-2030» (технологический ХАБ биологизации, геномики животных, цифровизации, территориального развития) и «Агрокадры-2030» (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК) внутри консорциума.

1.4. Расширение социально-профессиональных связей и наращивание каналов коммуникаций (в том числе посредством разнообразных цифровых сервисов) между членами консорциума, необходимых для достижения целей программы «Агроиннополис-2030» в соответствии с ключевыми подходами Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 26000–2012 «Руководство по социальной ответственности».

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** сформирована адаптивная система управления реализацией программы «Агроиннополис-2030», интегрированная в систему управления Университетом; создан механизм взаимодействия и коммуникации между консорциумом и дирекцией управления программой; реализуется коллегиальное принятие управленческих решений консорциума; повышение уровня вовлеченности сотрудников в разработку и принятие управленческих решений; высокий уровень удовлетворенности топ-менеджмента

членов консорциума качеством взаимодействия с ведущим партнером и результатами реализации Программы; масштабирование современных управленческих практик проектной работы членов консорциума.

**Задача 2: внедрение нормативно-правового сопровождения процессов планирования, организации и мониторинга эффективности деятельности Университета и организаций-членов консорциума, направленных на достижение целей стратегической программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Разработка единого документооборота (в том числе электронного) для Университета и организаций-членов консорциума с целью оптимизации процессов управления реализацией стратегических проектов «СмартАгроБиоТех-2030» (технологический ХАБ биологизации, геномики животных, цифровизации, территориального развития) и «Агрокадры-2030» (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК).

2.2. Организация системы мониторинга эффективности достижения показателей целевой модели и разработка механизмов гибкого реагирования на возможные изменения внутренней и внешней среды, оказывающие существенное влияние на реализацию стратегической программы «Агроиннополис-2030».

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** разработано нормативно-правовое обеспечение процессов управления Университетом и консорциумом; повышение оперативности принятия управленческих решений на основе данных; достижение показателей целевой модели стратегической программы «Агроиннополис-2030».

**Задача 3: выстраивание интегрированной научно-инновационной, культурно-образовательной, партнерской экосистемы Университета как ключевого этапа трансформации классической системы управления вузом в университет предпринимательского типа.**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Нарращивание научно-инновационной инфраструктуры Университета, обеспечивающей эффективную генерацию новых знаний и доращивание их до готовых проектов с высоким коммерческим потенциалом по предметным областям

программы стратегического развития Университета «Агроиннополис-2030» через создание новых подразделений Университета и модернизацию действующих.

3.2. Развитие новой партнерской экосистемы Университета в рамках консорциума, обеспечивающей эффективную коммерциализацию результатов, полученных в процессе реализации стратегических проектов «СмартАгроБиоТех-2030» (технологический ХАБ биологизации, геномики животных, цифровизации, территориального развития) и «Агрокадры-2030» (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК), и позиционирование Университета как регионального лидера трансфера технологий в АПК и процессы устойчивого развития сельских территорий.

3.3. Возращение культуры предпринимательства в Университете и внутри консорциума через программы стимулирования и поддержки предпринимательской активности обучающихся и сотрудников для формирования таких компетенций, как способность переводить бизнес-возможности в конкретные проекты, привлекать необходимые ресурсы и инвесторов для реализации проектов и использование маркетинговых инструментов (в том числе цифровых) для продвижения разработок и услуг по тематике программы стратегического развития Университета «Агроиннополис-2030».

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** увеличение количества МИПов; расширение категорий потребителей продукции и услуг Университета; увеличение объема дохода от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПР; увеличение объема средств, поступивших от выполнения НИОКР и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов, в расчете на одного НПР; увеличение объема доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права) в расчете на одного НПР.

## **2.7. Финансовая модель университета.**

**Характеристика текущей финансовой модели, включая структуру основных источников доходов и расходов.** Действующая финансовая модель Университета

имеет следующие характеристики:

- средняя автономность капитала (50% – доля внебюджетных доходов), что характеризует зависимость Университета от колебаний бюджетных доходов;
- превышение доходов над расходами бюджета (~10% от доходов), характеризует средний потенциал инвестиций за счёт средств Университета;
- низкая доля доходов от ДПО в доходной части (4%);
- недостаточная доля доходов от научной и инновационной деятельности в доходной части (8%).



За последние десять лет предпринимались действия по расширению традиционных форм оказания услуг (начата реализация дополнительных общеразвивающих программ для иностранных граждан, произведены первые наборы на программы СПО, в ДПО стали предлагаться комплексные научно-образовательные услуги, открыта лаборатория контроля качества молока и т.д.). Выручка Научно-диагностического лечебного ветеринарного центра выросла в 4,7 раза с 9 630,1 тыс. руб. в 2013 г. до 45 173 тыс. руб. в 2022 г.; Учебно-научной испытательной лаборатории – в 35 раз со 177,8 тыс. руб. в 2012 г. до 6 327 тыс. руб. в 2022 г.; Объем образовательных услуг по программам профессионального

обучения и ДПО – на 42,6% с 47 077,1 тыс. руб. до 67 143,9 тыс. руб., Объем НИОКР – на 2,1 раза с 59 131,1 тыс. руб. до 126 865,6 тыс. руб.

По другим коммерческим подразделениям также наблюдается положительная динамика в выручке. Это позволило увеличить годовой совокупный объем внебюджетных доходов в 2 раза (2022 г. к 2013 г.). Однако текущее состояние рынков и особенности функционирования национальной системы образования в условиях пандемии и зарубежных санкций ограничивают применение действующей бизнес-модели в будущем.

**Основные принципы планируемых изменений в финансовой модели и ее стратегических/перспективных параметров,** включая характеристики финансовой модели программы «Агроиннополис-2030», развития и механизмов обеспечения финансовой устойчивости Университета, в том числе с использованием средств целевого капитала, состоят в оптимизации управления материальными активами; повышении гибкости ценовой политики; сокращении «непрофильных» видов расходов Университета; диверсификации портфеля услуг и продукции Университета; оптимизации портфеля образовательных программ и структуры курсов, в том числе за счет онлайн-форматов и т. д.

Политика университета направлена на достижение финансовой модели «40-30-30» за счет увеличения внебюджетных доходов от НИОКР и образовательной деятельности до 60%.

**В период 2020–2030 гг. перед новой бизнес-моделью стоят две основные приоритетные задачи:**

**Задача 1: увеличение доходов Университета из всех источников в период реализации программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Увеличение финансовых поступлений в результате роста контингента обучающихся за счет повышения привлекательности программ высшего и среднего профессионального образования (выход на международные образовательные платформы, расширение линейки реализуемых онлайн-курсов, введение адресных образовательных продуктов с гибкими, подстраивающимися под заказ формами и объемами образовательных программ, расширение участия в

партнерских, сетевых форматах обучения с другими вузами, формирование нового комплексного источника финансирования за счет создания и развития системы непрерывного образования для всех категорий граждан в виде развития цифрового образовательного пространства).

1.2. Формирование фонда целевого капитала (эндаумент-фонда) и привлечение прямых целевых пожертвований на реализацию социально-значимых и научно-инновационных программ и проектов.

1.3. Капитализация накопленного интеллектуального потенциала.

1.4. Стимулирование новых научных исследований и разработок стратегических проектов с целью привлечения дополнительных финансовых средств и запуска стартапов.

1.5. Коммерциализация программ ДПО через образовательные платформы и развитие сети центров дополнительного образования в рамках реализации стратегического проекта «Агрокадры-2030».

**Задача 2: повышение эффективности деятельности Университета в ходе реализации программы «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 2:**

2.1. Совершенствование системы оценки и мотивации труда сотрудников, основанной на объективных показателях, закрепленных в эффективном трудовом контракте.

2.2. Совершенствование автоматизированной системы управления Университетом (цифровая трансформация), в том числе финансовой системы, формирующей базу для принятия управленческих решений. (Модернизация административных процессов на основе информационных технологий, включая интеграцию учетных и процессных систем, переход к применению цифровой подписи электронных документов в отношениях с работниками и внешними контрагентами, организацию единых центров обслуживания (например, в процедурах закупок, академической мобильности и т. д.), внедрение современных интерфейсов доставки административных сервисов).

2.3. Повышение эффективности использования ресурсов Университета за счет: получения дополнительного дохода от коммерческого использования временно свободных материальных активов (оборудования, социальной и спортивной инфраструктуры, зданий, помещений, земли); внедрения программ лояльности и гибкой системы скидок; сокращения «непрофильных» видов расходов, не имеющих соответствующих им источников покрытия в структуре доходов Университета; реструктурирования «маломерных» программ; исключения содержательного дублирования курсов с частичным их замещением онлайн-форматами и т. д.

Объем средств, необходимых для реализации программы «Агроиннополис-2030», рассчитан исходя из планируемой потребности в трудовых, материальных ресурсах, оборудовании, прочих работах, услуг, выполняемых (оказываемых) для достижения показателей программы развития Университета, с учётом прогнозируемого уровня инфляции, установленного Федеральным законом от 08.12.2020 № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».

Расчёт общего объёма финансирования ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ в рамках ПСАЛ «ПРИОРИТЕТ - 2030»

Источник финансирования	млн руб.										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего:
Базовая часть гранта	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1 000,0
Специальная часть гранта	24,3	117,7	117,1	393,7	409,5	425,8	442,9	460,6	479,0	498,2	3 368,9
Итого за счет средств федерального бюджета в рамках программы	124,3	217,7	217,1	493,7	509,5	525,8	542,9	560,6	579,0	598,2	4 368,9
<b>Софинансирование гранта, %</b>	<b>24%</b>	<b>124%</b>	<b>119%</b>	<b>114%</b>	<b>115%</b>	<b>116%</b>	<b>117%</b>	<b>117%</b>	<b>118%</b>	<b>119%</b>	<b>114%</b>
<b>Софинансирование гранта, в т.ч.</b>	<b>30,0</b>	<b>269,3</b>	<b>258,2</b>	<b>562,4</b>	<b>584,9</b>	<b>608,3</b>	<b>632,7</b>	<b>658,0</b>	<b>684,3</b>	<b>711,7</b>	<b>4 999,8</b>
Федеральный бюджет Минсельхоз России	0,0	100,0	50,0	337,4	350,9	365,0	379,7	394,8	410,5	427,0	2 815,3
Бюджет субъекта РФ (Ставропольский край)	0,0	100,0	100,0	112,5	117,0	121,6	126,5	131,6	136,9	142,4	1 088,5
Ставропольский ГАУ	30,0	69,3	108,2	112,5	117,0	121,7	126,5	131,6	136,9	142,3	1 096,0
<b>Итого:</b>	<b>154,3</b>	<b>487,0</b>	<b>475,3</b>	<b>1 056,1</b>	<b>1 094,4</b>	<b>1 134,1</b>	<b>1 175,6</b>	<b>1 218,6</b>	<b>1 263,3</b>	<b>1 309,9</b>	<b>9 368,7</b>

**Новая бизнес-модель (ожидаемые эффекты программы «Агроиннополис-2030»).** Качественные изменения бизнес-модели развития Университета будут достигнуты за счет новых направлений деятельности в рамках

программы «Агроиннополис-2030», что позволит привлечь новые категории потребителей услуг и получить новые источники доходов, повысить эффективность использования внутренних ресурсов Университета.

В части совершенствования финансовой модели Университет ставит перед собой следующие задачи на 2021–2030 гг.:

- увеличение доходов консолидированного бюджета (без учёта целевых субсидий и бюджетных инвестиций) до 1,2 млрд руб. к 2030 году;
- увеличение доли внебюджетных доходов до уровня не менее 60%;
- диверсификация структуры доходов годового бюджета;
- доведение доли доходов от НИОКР до 20% в общих доходах;
- удержание доли доходов от реализации программ ДПО до 10% в общих доходах;
- увеличение размера доходов от целевых пожертвований и эндаумент-фонда;
- направление не менее 10% внебюджетных доходов на софинансирование программы «Агроиннополис-2030»: проектов по модернизации инфраструктуры Университета, обновлению материально-технической базы, мотивации научной деятельности.

## **2.8. Политика в области цифровой трансформации.**

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** Развитие Университета основано на сетевом принципе функционирования Ставропольского ГАУ с использованием множества цифровых ресурсов и в соответствии с требованиями программы «Цифровая экономика РФ» по всем основным направлениям его деятельности.

Для организации и поддержки образовательного процесса по реализуемым образовательным программам в вузе создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) <https://lk.stgau.ru/> в соответствии с требованиями ФГОС, имеющая распределенный характер и включающая ресурсы, размещенные на собственных серверах и в облачных хранилищах. Составными элементами ЭИОС Университета являются:

Электронные информационные ресурсы (официальный веб-сайт СтГАУ (<http://www.stgau.ru>), поддоменные сайты: для сотрудников

(<http://lk.stgau.ru/teacher/>); для обучающихся (<http://lk.stgau.ru/student/>); приемной комиссии (<http://www.stgau.ru/abiturient/>); Центра содействия трудоустройству выпускников (<http://cstv.stgau.ru>); научно-практического журнала «Вестник АПК Ставрополья» (<http://vapk.stgau.ru>); веб-сайты учебно-научных подразделений СтГАУ, сообщества Университета в социальных сетях «ВКонтакте», «Одноклассники», «Facebook», «Instagram», мультимедийные каналы «YouTube», «TikTok» и др.). Электронные научно-образовательные библиотечные ресурсы (веб-сайт библиотеки, являющийся точкой доступа к внешним электронно-библиотечным, информационным справочным и поисковым системам (<http://bibl.stgau.ru/>)); электронный каталог; материалы, размещенные в электронных читальных залах СтГАУ.

«ЭБС Ставропольского ГАУ» зарегистрирована как средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций и имеет свидетельство о государственной регистрации базы данных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности <http://bibl-stgau.ru/index.php/periodicheskie-izdaniya2>. Библиотечный фонд включает 997101 электронное учебное пособие и более 1,5 тыс. периодических международных изданий. В библиотеке формируются также электронные базы данных собственной генерации: электронный каталог (500 тыс. записей), «Труды ученых Ставропольского ГАУ» (24,8 тыс. записей), «Публикации о Ставропольском ГАУ» (3,8 тыс. записей) и др.

Электронные образовательные ресурсы (<http://idpo.stgau.ru>); онлайн-курсы, размещенные на платформе онлайн-образования СтГАУ в соответствии с утвержденными учебными планами вуза (<https://stgau.eduagro.ru/>). Прочие ресурсы, обеспечивающие сопровождение учебного процесса СтГАУ: корпоративная служба электронной почты (<http://mail.pskgu.ru>); информационная система «Деканат»; «Рейтинговая оценка НПП»; автоматизированная система обратной связи с потребителями (студент, работодатель, сотрудник) и др.

Университет является участником проекта (совместно с ООО «Диджитал Агро») цифровой платформы «Открытое аграрное образование» (<https://eduagro.ru/>), предоставляющей доступ к дистанционному обучению 320000 студентов из 54 аграрных вузов России и включающей 250 образовательных программ.

В 2020 году создана цифровая платформа Центра опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) (<https://corp26.ru/>), которая базируется на четырех взаимодействующих информационных системах: средства коллективной работы на базе Microsoft 365 (сервисы проведения опросов; сервисы чатов и обмена мгновенными сообщениями; групповая видео- и аудиосвязь; общие хранилища файлов и каталогов); средства управления бизнесом на базе Битрикс24 (средства управления заказами на опережающую профессиональную подготовку, разработку и/или реализацию образовательных программ ОПП, передача сведений об обучении для формирования расписания ЦОПП и контроль выполнения заказов); средства управления обучением на базе Moodle (сервис доступа к учебным материалам, сервис электронного обучения, сервис проведения практических и контрольных работ); сайт центра с личными кабинетами пользователей, сохраняющими их цифровой след, а также модули обмена данными.

Цифровизация в вузе характеризуется также внедрением цифровых технологий во все базовые процессы вуза и применением современного оборудования в учебном процессе и НИР. Доля обеспеченности ППС и студентов компьютерами и информационным оборудованием составляет 100% (2562 персональных компьютера, 133 мультимедийных проектора, 142 интерактивных доски).

Опыт цифрового высокотехнологического производства представлен более чем в 50 инновационных лабораториях Университета, оборудованных современными программными комплексами и системами: Центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор» (технологии работы на устройствах для 3D прототипирования и создания 3D-моделей); учебно-исследовательская лаборатория «Энергоэффективные технологии теплоснабжения и диспетчеризации» (интеллектуальные узлы коммерческого учета тепловой энергии с элементами систем автоматического регулирования и диспетчеризации) и др.

**Цель политики:** трансформация основных, поддерживающих и управленческих процессов в Университете с помощью цифровых технологий для внедрения системы менеджмента, основанного на данных.

**Задача 1:** создание системы управления Университетом, основанного на данных.

## **Инициативы по задаче 1:**

1.1. Проведение оценки цифровой зрелости Университета для разработки индивидуальной стратегии цифровой трансформации.

1.2. Создание лаборатории обработки больших данных (Дата-центра) – единой среды для интеграции и управления данными о всех процессах в вузе и визуализации полученной аналитики (внедрение технологий хранения и обработки данных, машинного обучения, средств защиты данных, создание онтологии и модели данных как для специалистов по данным, так и для сотрудников Университета и др.).

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** реинжиниринг администрирования путем расширения использования возможностей информационных технологий и внедрения автоматизированных процессов управления; повышение цифровой грамотности и работы с данными сотрудников Университета и студентов (не менее 1000 чел. в год); реализация принципа однократного введения первичных данных; создание сети агентов изменения и управления цифровыми изменениями в Университете; оптимизация структуры управления, экономики и финансов; достижение уровня развития информационных технологий университетского комплекса, обеспечивающих его конкурентоспособность, как ведущего центра подготовки и переподготовки агрокадров.

**Задача 2: повышение эффективности образовательной и научной деятельности в вузе на основе развития и внедрения современных цифровых технологий.**

## **Инициативы по задаче 2:**

2.1. Создание и накопление цифрового образовательного контента в виде нового дидактического интерактивного адаптивного продукта (симуляторов, цифровых двойников, инструментов имитационного моделирования) на основе научных разработок, перспективных технологий и техники с элементами виртуальной/дополненной/гибридной реальности, геймификации и кроссдисциплинарных коллабораций.

2.2. Разработка новых и продвижение существующих онлайн-курсов, в том числе MOOCs других университетов в учебный процесс вуза, через реализацию базовых

моделей смешанного и онлайн-обучения.

2.3. Создание сервисов визуализации «Цифровой профиль студента» и «Цифровой профиль исследователя» для фиксации и сохранения продуктивных результатов субъектов научно-исследовательского, проектного и образовательного процесса с целью интеграции с платформой центра трудоустройства и развития карьеры для студентов (выпускников).

2.4. Совершенствование электронной информационно-образовательной среды Университета с целью индивидуализации, систематизации и структурирования пространства образовательных и научных активностей студента/исследователя на основе анализа цифровых следов и профилей для полноценной реализации многоролевой пользовательской модели (возможность планирования, конструирования индивидуальных образовательных траекторий под запрос, образовательного и научного взаимодействия, проверки результатов обучения, участия в проектной деятельности, обратной связи, экспертной оценки и др.).

2.5. Создание многофункционального сервиса поддержки студентов по принципу «единого окна» по вопросам образовательного процесса (перевода, отчисления, восстановления и др.), материальной и социальной поддержки студентов, проживания в общежитии, питания и т. д.

**Ожидаемые результаты по задаче 2:** подготовка конкурентоспособных специалистов для АПК региона, владеющих цифровыми компетенциями; формирование цифровых сервисов для построения индивидуальных образовательных траекторий; создание и продвижение цифрового авторского образовательного контента; реализация элементов машинной обработки данных и систем искусственного интеллекта, позволяющих адаптировать и верифицировать образовательные, научные и иные данные.

**Задача 3: создание интеллектуальной информационно-аналитической системы управления объектами и процессами Университета, основанного на принципах интероперабельности.**

**Инициативы по задаче 3:**

3.1. Создание единой системы управления распределенным кампусом (управление зданиями, управление общежитиями, «умный» кампус, системы оповещения,

управление парковками, пунктами питания, спортивным центром, медицинским кабинетом и др.).

3.2. Модернизация системы управления IT-инфраструктурой (управление Дата-центром, системой виртуализации, беспроводным доступом в кампусе, системой единой аутентификации и авторизации, управление парком вычислительной техники и др.).

3.3. Совершенствование системы управления безопасностью (обеспечение доступа в кампус и отдельные помещения, информационная безопасность, защита персональных, в том числе учебных данных и др.).

**Ожидаемые результаты по задаче 3:** создание и устойчивое функционирование единой информационно-аналитической системы управления объектами и процессами Университета; генерация и сохранение устойчивого потока данных из разных областей деятельности вуза для реализации инструментов принятия решений.

## **2.9. Политика в области открытых данных.**

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** В Университете поэтапно реализуется политика в области открытых данных, которая обеспечивает прозрачность деятельности, доступность результатов научных исследований и другие релевантные данные для всех стейкхолдеров. Развивается информационно-технологическая и коммуникационная инфраструктура открытых данных, приняты ключевые нормативно-правовые акты, определяющие специфику раскрытия сведений неограниченного распространения в форме открытых данных, формируется соответствующая культура и экосистема.

Политика в области открытых данных Университета функционирует в соответствии с международным законодательством [1], законодательством РФ [2], локальными нормативными актами вуза [3]. С ориентацией на существующую нормативно-правовую базу спроектирована информационно-технологическая и коммуникативная инфраструктура, которая функционирует на принципах открытости, повышения прозрачности и качества данных, полноты, первичности, своевременности, доступности, пригодности к машинной обработке, соблюдения прав граждан и организаций.

В Университете накоплен значительный объем информации, которая потенциально может быть преобразована в открытые данные, доступные для машиночитаемого использования и дальнейшей републикации без ограничений права и других механизмов контроля. Интерфейсом доступа к этим данным и ключевым инструментом реализации информационной политики является сайт Университета (<http://www.stgau.ru/>), который призван обеспечивать централизованный полный и оперативный доступ к информационным ресурсам вуза следующим целевым аудиториям: широкая общественность; абитуриенты и их родители; студенты и сотрудники; представители органов власти РФ, города, края, региона; партнеры Университета. Сайт обеспечивает доступность информации о структуре Университета, поступлении, образовании, науке и др. В среднем за месяц сайт Университета посещают 500000 человек (по данным Яндекс.Метрика).

Информация о результатах деятельности инновационных научных лабораторий и центров Университета, полученных в ходе НИОКР, также потенциально является существенным уникальным ресурсом для преобразования их в массивы данных в формате, обеспечивающем их автоматизированную обработку.

Информация об Университете регулярно размещается также на электронных площадках федерального и регионального уровней:

– образовательного профиля: платформе Leader-ID <https://leader-id.ru/places/1286>; Центре опережающей профессиональной подготовки <https://copp26.ru/>; Национальном центре профессионально-общественной аккредитации <https://ncpa.ru/>; в Рейтинге лучших вузов России RAEX-100 [https://raex-a.ru/researches/vuz/vuz\\_best\\_2021](https://raex-a.ru/researches/vuz/vuz_best_2021); Национальном рейтинге университетов «Интерфакс» <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?page=1&rating=1&year=2021>; Всемирном рейтинге университетов UIGreenMetric <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-rankings-2019/>; Мониторинге эффективности деятельности организаций высшего образования [https://monitoring.miccedu.ru/iam/2020/\\_vpo/inst.php?id=1642](https://monitoring.miccedu.ru/iam/2020/_vpo/inst.php?id=1642);

– научного профиля: научной электронной библиотеке Elibrary.ru [https://www.elibrary.ru/org\\_profile.asp?id=863](https://www.elibrary.ru/org_profile.asp?id=863); Базе данных Scopus <https://www.scopus.com>; разделе «Научные разработки в помощь аграриям» на сайте министерства сельского хозяйства Ставропольского края <http://www.mshsk.ru/nauchnye-razrabotki-v-pomoshch-agrariyam.php> и др.

Сведения о научных и учебных изданиях сотрудников генерируются в открытом доступе на платформе электронно-библиотечной системы Университета (зарегистрированной как средство массовой информации) <http://bibl-stgau.ru/> и составляют на 2021 год – 29412 названий. На площадке университетской ЭБС представлена информация о подписке Университета на все информационные ресурсы и базы данных, сведения о библиотечном фонде, бюллетени новых поступлений, наукометрические показатели вуза, контакты для получения обратной связи с пользователем, еженедельно обновляемая новостная лента и т.д. На платформе <http://bibl-stgau.ru/images/Files/Staff.html> сформированы интерактивные данные о научных идентификаторах авторов Университета (РИНЦ AuthorID, Scopus AuthorID, Web of Science ResearcherID, SPIN-код, ORCID, Google ScholarID).

Взаимодействие с заинтересованными сторонами также осуществляется посредством корпоративных информационных площадок, средств массовой информации и социальных сетей: университетская газета «Аграрный университет»; Программа «Студент АУ», официальный YouTube канал <https://www.youtube.com/user/stgau26/videos> (886 подписчиков, 196 359 просмотров); официальная группа Университета ВКонтакте [https://vk.com/agrarian\\_university1930](https://vk.com/agrarian_university1930) (21800 участников, 150 статей); Instagram [https://instagram.com/agrarian\\_university1930?utm\\_medium=copy\\_link](https://instagram.com/agrarian_university1930?utm_medium=copy_link) (14700 участников, 5713 публикаций), официальный TikTok канал <https://vm.tiktok.com/ZSJg5Uuc4/> (1249 подписчиков, 101800 лайков), социальные сети факультетов Университета.

По некоторым направлениям Университет находится среди лидеров открытости: в 2019 г. ректор Университета вошел в топ-50 самых медиаактивных руководителей вузов России <https://pobeda26.ru/novosti/obshhestvo/dva-stavropolskix-rektora-voshli-v-top-50-samyix-mediaaktivnyix-rukovoditelej-vuzov-rossii>; пресс-служба Университета – лауреат VI Всероссийского конкурса «Пресс-служба вуза» в номинации «Вектор развития» (2019 г.); лауреат VII Всероссийского конкурса «Пресс-служба вуза» в номинации «Антивирус» (2020 г.); победитель (II место) XII Ежегодного международного конкурса «Пресс-служба года» в номинации «Лучший студенческий PR-проект» (2021 г.).

**Цель политики:** повышение прозрачности и эффективности открытых данных об Университете с учетом стратегических задач программы развития

«Агроиннополис-2030» и превращение открытых данных в ценный ресурс для реализации социально значимых и общественно полезных проектов Университета.

**Задача 1: создание, систематизация, агрегация и удобное представление результатов работы в виде информационно-аналитического портала открытых данных Университета и членов консорциума в рамках реализации программы стратегического развития «Агроиннополис-2030».**

**Инициативы по задаче 1:**

1.1. Создание облачного портала «Открытый СтГАУ» для накопления массива данных в сфере образования, научно-исследовательской деятельности, трансфера знаний и технологий, молодежной политики.

1.2. Формирование на основе результатов, полученных при реализации стратегических проектов в рамках программы стратегического академического лидерства «ПРИОРИТЕТ-2030», открытых данных, содержащих сведения: о мониторинге состояния систем кормления и содержания племенных животных и птицы; оценке генетических особенностей пород и генотипов сельскохозяйственных животных и генетического разнообразия сельскохозяйственных культур; аэрокосмическом мониторинге состояния пастбищ и агрохимическом анализе почв; анализе качества продукции животноводства, в т. ч. сырого молока; оценке соответствия стандартам качества жизни сельских территорий и др., а также информационных продуктов, полученных на основе открытых данных – серии онлайн-сервисов для аграриев региона и страны: интерактивной ГИС-карты «Молочное животноводство Ставропольского края», информационно-аналитического портала (с интеграцией данных на сайт министерства сельского хозяйства Ставропольского края).

**Ожидаемые результаты по задаче 1:** появление глубоких социально-экономических, научных исследований, представляющих интерес для научного сообщества, и актуальных информационных продуктов для современных аграриев-практиков на основе «сырых» данных; создание (модернизация) общедоступных платформ для хранения наборов открытых данных, соответствующих методологиям описания, сбора и разметки современных данных; усиление положительного имиджа СтГАУ на внутрикорпоративных платформах и в средствах массовой информации; повышение информированности общества о

реализуемых в нем проектах и их результатах; привлечение в Университет дополнительных студентов, исследователей, инвесторов, российских и зарубежных партнеров; увеличение доступности и качества данных об основных результатах работы Университета; повышение медиаактивности СтГАУ в российском и зарубежном научном и образовательном коммуникативном пространстве; тесная кооперация ученых вуза с отечественными и зарубежными исследователями; реализация междисциплинарных исследовательских и образовательных программ; увеличение объема взаимодействия с гражданами и общественными структурами.

[1] Международная хартия открытых данных, 2013; Открытые стандарты для данных от Университета Джона Хопкинса, 2017 и др.

[2] ФЗ от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; ФЗ от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О персональных данных»; Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной Сети «Интернет» и формату предоставления информации».

[3] Положение [«Политика информационной безопасности при работе с персональными данными в ФГБОУ ВО СтГАУ»](#) от 20.01.2017, «Положение об организации и обеспечении защиты персональных данных в ФГБОУ ВО СтГАУ» от 20.01.2017; Приказ по деятельности университета от 11.12.2020 «О внутренней проверке и актуализации сведений на официальном сайте ФГБОУ ВО СтГАУ» и др.

## **2.10. Дополнительные направления развития.**

**Текущий задел и имеющиеся ресурсы.** В настоящее время Университет является членом восьми международных профессиональных ассоциаций: Великая хартия университетов, Европейская ассоциация аграрных вузов, Европейская ассоциация бизнеса, Вышеградская ассоциация университетов, Европейский фонд менеджмента качества, Ассоциация студентов аграрных вузов Европы, Европейская ассоциация ветеринарного образования, альянс «Один пояс, один

путь» стран Шелкового Пути. В 2020 г. общее количество зарубежных вузов-партнеров Университета – 135 (в 2011 г. – 66). Численность иностранных обучающихся в Университете к 2020 г. увеличилась до 115 чел. на очном отделении, тогда как в 2013 г. их было всего 16 чел.

В 2012-2020 гг. Университет участвовал в реализации ряда международных образовательных, научно-исследовательских и культурных проектов с зарубежными партнерами: 2010-2012 гг. – проект Европейского Союза Темпус Тасис 159357 TEMPUS-1-2009-1-DE-TEMPUS- JPHE5 «Дополнительное образование в области сельскохозяйственного развития и экологии» RUDECO; 2013-2017 гг. – программы обучения и стажировок для преподавателей и студентов Erasmus Mundus Partnership Action 2; 2013-2015 гг. – ТЕМПУС проект 530620-TEMPUS-1-2012-1-IT-ТЕМПУС-JPCR - обучение в течение всей жизни и магистратура в области инновационных технологий в сфере энергосбережения и экологического контроля в российских университетах с участием работодателей «GREEN MASTER»; 2017–2020 гг. – проект в рамках программы «ERASMUS +»: 585596 – EPP1-DE-EPPKA2-SBHE-JP [FARmER] «Интернационализация агроинженерного образования в вузах Ирана и России» целью которого является разработка магистерской программы в области агро-мехатроники с участием работодателей; 2020 г. – программа «ERASMUS +», проект № 610383-EPP1-2019-1-DE-EPPKA2-SBHE-JP «Совершенствование послевузовского образования в сфере устойчивого сельского хозяйства и агросистем будущего – SAGRIS».

Количество публикаций сотрудников Университета в международной базе цитирования Scopus за 2016-2020 гг. по предметным областям составляет: «Инженерные науки и технологии» – 269 публикаций; «Физические науки» – 279; «Науки о жизни» – 237.

Университет имеет позиции в российских и международных рейтингах вузов: 2014-2018 гг. – рейтинг Webometrics Ranking of World Universities; 2014-2021 гг. – Национальный рейтинг университетов Международной информационной группы «Интерфакс»; 2016-2021 гг. – рейтинг «100 лучших вузов России» Рейтингового агентства RAEX (РАЭК-Аналитика); 2017-2022 гг. – Всемирный рейтинг университетов UIGreenMetric – 538 в мире, 21 место в России в 2022 году.

**Цель политики:** наращивание экосистемы бренда Университета для повышения его конкурентоспособности на национальном и глобальном рынках образования,

научных исследований и разработок, и социально-значимых инициатив для устойчивого развития региона.

### **Инициативы по реализации политики:**

1. Интенсификация научно-исследовательской и международной деятельности Университета (академическая мобильность студентов и научно-педагогических работников), реализации имиджевой и коммуникационной политик, в т. ч. для вхождения в глобальные и российские предметные рейтинги, учитывающие результаты деятельности по таким направлениям, как умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, технологии биологизации земледелия, геномика животных и биотехнологии, разработка и применение цифровых и инженерных решений в АПК, а также вклад в достижение целей устойчивого развития.
2. Подготовка обучающихся к участию в глобальных международных студенческих олимпиадах, научно-педагогических работников – к участию в отборах на получение престижных и инновационных научных премий – для повышения узнаваемости университета как разработчика технологий и образовательного центра по таким направлениям, как умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, технологии биологизации земледелия, геномика животных и биотехнологии, разработка и применение цифровых и инженерных решений в АПК, и активного участника достижения целей устойчивого развития с целью формирования устойчивых научных и деловых коммуникаций.
3. Развитие университета как привлекательного образовательного центра для иностранных граждан за счет: участия в образовательных выставках-ярмарках в России и за рубежом; увеличения количества и повышение эффективности заключаемых международных договоров и соглашений по программам двойных дипломов; международной студенческой мобильности и академических обменов; увеличения количества иностранных граждан, обучающихся за счет средств федерального бюджета Российской Федерации (квот) и др.
4. Развитие межкультурной коммуникации за счет: реализации программ по продвижению русского языка и межкультурному общению; вовлечения иностранных студентов в социально-значимую проектную деятельность университета; выявления и развития талантов в среде иностранных

обучающихся через поддержку творческой самореализации (участие в работе самостоятельных коллективов и спортивных секций университета) и др.

**Ожидаемые результаты реализации политики - продвижение бренда университета в международной научной, образовательной и деловой среде:**

- формирование новых устойчивых научно-инновационных и деловых коллабораций университета с ведущими научно-инновационными центрами, предприятиями и университетами;
- увеличение количества международных образовательных проектов и контингента иностранных обучающихся;
- улучшение позиций университета в российских и международных институциональных и предметных рейтингах, в т.ч. вхождение в Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета», учитывающих результаты деятельности по таким направлениям, как умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, технологии биологизации земледелия, геномика животных и биотехнологии, разработка и применение цифровых и инженерных решений в АПК, а также вклад в достижение целей устойчивого развития.

### 3. Стратегические проекты, направленные на достижение целевой модели.

#### 3.1. Описание стратегического проекта № 1

Глобальные вызовы, зеленая повестка и здоровьесбережение населения требуют переосмысления всех процессов.

По прогнозам участников Национальной технологической инициативы (НТИ), к 2035 году размер глобального рынка FoodNet достигнет 3,5 трлн. долларов. Чтобы обеспечить конкурентоспособность российских фудтех-компаний и занять перспективные ниши не только внутри страны, но и за рубежом, необходимо по-новому готовить кадры – технологические команды и стартапы, работающие на основе данных, использующие искусственный интеллект и другие сквозные технологии НТИ.

Стратегический проект **Агрокадры–2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий)** направлен на обеспечение экономики агропромышленного комплекса Северо-Кавказского федерального округа компетенциями, методиками их освоения, образовательными модулями и программами, специалистами – профессионалами и управленческими командами нового поколения, цифровыми инструментами. Сдвиги в столь консервативной сфере, как образование, во многом связаны с совпадением действия трех групп факторов: активное применение новых технологий, основанных, прежде всего, на передовых достижениях ИКТ (например, онлайн-образование); изменение роли университета как «реактора знаний» – переход к концепции «предпринимательского университета», совмещающего образовательную, научную, инновационную деятельность и бизнес; развитие спроса со стороны конечных потребителей в рамках концепции обучения в течение всей жизни.

Реализация проекта будет основана на синтезе возможностей партнерской триады: академических и индустриальных партнеров, институтов развития. Академические партнеры могут выступать держателями одного или нескольких модулей образовательной программы в формате сетевого взаимодействия. Они могут формировать контент образовательной программы оказывать экспертное сопровождение на этапе разработки и реализации программы (лектор, вхождение в состав оценочных групп, в состав академического совета программы), участвовать в формировании контингента обучающихся и педагогическом дизайне программы.

Индустриальные партнеры формируют приоритетный перечень компетенций, востребованных в экономике и рекомендаций по составу модулей образовательной программы, предоставляют реальные кейсы для внедрения в образовательный процесс, участвуют в разработке и реализации программы в качестве экспертов, предоставляют возможность апробации образовательных и иных результатов, входят в проектные группы для проведения независимой оценки компетенций, а также принимают участие в софинансировании новых проектов и программ.

Синтез возможностей партнерской триады будет происходить за счет использования цифровых инструментов и платформ. Спектр применения сквозных технологий в АПК будет увеличен и станет необычайно широким. Big Data, искусственный интеллект, обработка больших массивов информации, относящейся ко всему сегменту «Умного хозяйства» и другим областям рынка. Кадрово-образовательные технологии по типу лучших практик и на основе компетенций ведущих мировых лабораторий будут сосредоточены в центре по принципу режима одного окна: заказ, участие, опережение.

Цифровым решением станет платформа, представляющая собой интегрированную информационную систему, обеспечивающую многосторонние взаимодействия участников рынка FoodNet по обмену информацией и ценностями, приводящие к снижению общих транзакционных издержек, оптимизации бизнес-процессов, повышению эффективности цепочки поставок товаров и услуг.

В рамках стратегического проекта будет создана цифровая модель «Агро-Лидер», которая будет состоять из набора сервисов для всего сегмента кандидатов на должность управленцев: ректор аграрного вуза, АУП региональных министерств сельского хозяйства (министр, зам. министра, директор департамента, руководитель сельскохозяйственного предприятия). Проект позволит привлечь в сегмент критической массы «агентов изменений» – руководителей среднего и высшего звена, обладающих компетенциями категории «Знание» и имеющих успешный опыт реализации задач в коммерческом секторе АПК.

Сформировать глобально конкурентоспособный российский уровень АПК («Сельское хозяйство 4.0») призваны новые образовательно – логистические решения, основанные на цифровизации, сетевых рыночных моделях программ, кастомизации образовательных треков и услуг по подбору персонала.

Результаты стратегического проекта Агрокадры–2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК) позволят занять СКФО лидирующие позиции в агрообеспечении экономики РФ и вывести сегменты региона из дотационных в регионы-доноры.

Проект направлен на трансформацию Ставропольского ГАУ по заявленной целевой модели, достижение лидерства в опережающей подготовке региональной аграрной элиты, способной эффективно внедрять инструменты инновационно-технологической и цифровой трансформации АПК.

### **3.1.1. Наименование стратегического проекта.**

Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)

### **3.1.2. Цель стратегического проекта.**

Современные мировые продовольственные системы выходят на принципиально новый этап технологического развития, который получил название «Сельское хозяйство 4.0.» (Agriculture 4.0) и основан на внедрении «умных» решений (робототехника, «точное» земледелие, IoT («интернет вещей»)), биотехнологий, альтернативных технологий и источников сырья.

Развитие научного потенциала и внедрение инновационных решений становится критически важным в обеспечении конкурентоспособности и дальнейшего развития АПК России. В противном случае, в ближайшее десятилетие разрыв с развитыми странами может значительно увеличиться, а целые рынки просто перестанут существовать для российской продукции АПК. Перед ведущими аграрными вузами РФ стоит задача опережающей подготовки современных профессионалов для отрасли с учетом перехода к новому технологическому укладу в АПК и принципов устойчивого сельского хозяйства.

Цель стратегического проекта — создание системы пилотной подготовки кадров для сферы АПК Северо-Кавказского федерального округа (далее – СКФО), как опережающей реакции на глобальные вызовы перехода на «Сельское хозяйство 4.0», выведение сферы АПК в разряд важнейших стратегических ресурсов России и мира, обеспечение продовольственной безопасности и устойчивого развития.

Цель достигается за счёт создания цифрового платформенного решения и формирования новых компетенций для обеспечения АПК, методик их освоения, создания цифрового образовательного контента, инновационной среды для развития цифровых технологий и человеческого капитала, его удержания (развития) при нарастающей конкуренции за новые профессиональные навыки на мировом рынке труда.

Достижение цели стратегического проекта связано с формированием в университете новых практик по работе с образовательной дидактикой, человеческим капиталом, экспертно-аналитической работой, партнерствами и внешней экспертизой, которые повлияют на трансформацию образовательной политики университета в целом и принципов организации исследований, позволят сформировать уникальную команду проекта.

### **3.1.3. Задачи стратегического проекта.**

Проект направлен на вывод СКФО на лидерские позиции в сфере сельского хозяйства РФ, а Университет - в сфере агрообразования.

В этой связи разработка и реализация стратегического проекта «Агрокадры–2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)» предполагает решение следующих задач:

- Создание пилотной цифровой платформы, претендующей на статус «национальная», аккумулирующей новейшие кадровые и образовательные технологии, ресурсы, компетенции, методики их освоения, команды, таланты для обеспечения взаимодействия всех участников перспективного рынка Национальной технологической инициативы «FoodNet».
- Трансформация агрообразования с ориентацией на персонификацию и выборность, формирование компетенций цифрового мира и навыков работы в сегментах перспективного рынка «FoodNet»: альтернативные источники сырья и пищи, умное и высокопродуктивное сельское хозяйство, умные цепи поставок, персонализированное и специализированное питание, биологизированное и органическое сельское хозяйство.
- Создание институциональной системы экспертно-аналитической поддержки принятия решений органами исполнительной власти и агробизнеса в достижении

национальных целей развития АПК СКФО.

- Формирование партнерских отношений с действующими и будущими мировыми лидерами аграрного сектора экономики на принципах открытого сетевого взаимодействия, интеллектуальной и ресурсной интеграции партнеров, приоритетного внимания к сквозным технологиям.
- Создание и развитие глобальной системы поиска, привлечения, отбора и развития талантливых специалистов для рынка АПК.
- Формирование системы наращивания сквозных компетенций кадров, направленных на новый этап технологического развития «Сельское хозяйство 4.0».

#### **3.1.4. Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

Разработка и реализация стратегического проекта: Агрокадры–2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК) приведет к следующим результатам:

- Пилотная цифровая платформа обеспечит готовность кадров АПК Северо-Кавказского федерального округа к цифровой трансформации: оптимизация бизнес-процессов путем внедрения ИТ - и технологических решений, умение работать с перспективными агротехнологиями Big Data, обработка больших массивов информации, относящейся ко всему сегменту «Умного хозяйства» и другим областям рынка. Составной частью FoodNet станет FoodTech («Фудтех») — интегрированные с ИТ-решениями технологии на рынке производства и потребления продуктов питания. (Уровень готовности не менее 10-15% ежегодно, с нарастающим итогом до 2030 года).
- Создание уникального образовательно-методического центра – Умного Хаба 2030 на территории Ставропольского края позволит аккумулировать образовательные методики и программы следующего поколения. Новейшие технологии подготовки кадров (краткие целевые курсы повышения квалификации, технология «Конструктор компетенций», многопрофильные VR/AR-лаборатории и т.д.) позволят образовательной системе гибко и оперативно реагировать на обеспечение сквозными компетенциями и персоналом сферу АПК СКФО. В результате формирования новой модели дополнительного аграрного образования, соответствующей ключевым глобальным вызовам и ориентированной на быструю

адаптацию к новым условиям, в РФ появляется пул экспертов, умеющих работать с современной повесткой в сфере АПК. (доля региональных специалистов с-х. предприятий, прошедших переподготовку по работе с цифровыми технологиями-35% ежегодно, к 2030 году – количество обученных составит не менее 85%).

– Превращение Университета в экспертно-аналитический центр think tank АПК Северо-Кавказского федерального округа. Университет становится «мозговым центром» сельского хозяйства в регионе, важным участником международной и российской коммуникации, поставщиком профессиональных экспертных знаний отрасли сельского хозяйства с учетом перехода к новому технологическому укладу в АПК и принципов устойчивого сельского хозяйства (Университет готовит предикативную аналитику для принятия, обоснования и формирования стратегических решений в АПК регионов).

– Системная трансляция федеральных и международных инициатив, ресурсов, технологий, методик, лучших практик в АПК в Университете и за его пределами через созданную систему сетевых партнерств (до 2030 года доля трудоустроенных выпускников, обладающих сквозными технологиями с учетом цифрового развития сельского хозяйства (Agriculture 4.0) до 40%.

– Университет становится площадкой формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов студентов и профессионалов отрасли. Выход на целевую опережающую подготовку высококвалифицированных специалистов по передовым научно-техническим направлениям, отвечающих мировым квалификационным требованиям. (Уровень обеспечения сельскохозяйственных организаций региона высококвалифицированными специалистами – не менее 75% к 2030 г.).

– Максимизация вовлеченности населения сельских территорий СКФО в непрерывное образование. Произойдет воспроизводство кадров, способных создавать бизнесы и новую экономику, отвечать на вызовы глобальной агроповестки не только в СКФО, но и в России в целом. Обеспечение ответа на спрос квалифицированных кадров в области автоматизации и механизации сельскохозяйственного производства, применения технологий точного сельского хозяйства на основе «больших данных», новой электроники и робототехники, технологий урбанизированного сельского хозяйства и т.д. - специалистов в области информационных и биотехнологий, обладающие системным мышлением и

ключевыми управленческими компетенциями. (Охват населения сельских территорий непрерывным образованием – не менее 25000 ежегодно).

### **3.2. Описание стратегического проекта № 2**

В рамках стратегического проекта будут реализованы два направления «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур» и «Цифровизация и биологизация земледелия».

**«Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур».** В рамках направления будут решены задачи создания новых сортов и производство оздоровленного посадочного материала плодово-ягодных культур, полученного методами *in vitro* и ускоренной селекции.

Актуальность направления «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур» обуславливает необходимость концентрации ресурсов для создания технологий, обеспечивающих импортнезависимость в области выращивания обеззараженных саженцев плодовых и ягодных культур по ускоренным технологиям, создания востребованных отраслью новых промышленных сортов с использованием методов ускоренной селекции, а также подготовки селекционеров-генетиков по новым образовательным программам, разработанных на результатах фронтальных исследований.

В рамках направления «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур» производство посадочного материала плодово-ягодных культур будет производиться по классической и ускоренной технологиям с применением метода *in vitro* (культуры каллусов и клеток) на базе вновь создаваемого Научно-производственного центра питомниководства плодово-ягодных культур.

**Задачи направления «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур»:**

- создать современную высокотехнологичную материально-техническую базу для эффективного ведения селекционного процесса и производства новых сортов плодово-ягодных культур в условиях импортозамещения;
- обеспечить оздоровленным посадочным материалом (подвои и саженцы) плодово-ягодных культур питомники и предприятия;

- открыть образовательные программы с целью подготовки высококвалифицированных кадров для отрасли.

В 2021-2022 гг. университетом был сформирован «Центр селекции и питомниководства плодово-ягодных культур» в составе которого работает лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии. Деятельность лаборатории позволяет ежегодно производить более 50 тыс. безвирусных саженцев ягодных культур. Заложены 0,12 га шпалерного сада и 0,14 га маточника земляники. Выращено микроклонально 9,5 тыс. саженцев ягодных и плодовых культур. Запущена новая образовательная программа бакалавриата «Садоводство» и 7 образовательных программ профессиональной переподготовки. Для производства посадочного материала традиционными методами будет заложено еще 2 га сортовых и подвойных маточников, что при выходе на проектную мощность позволит производить ежегодно более 200 тыс. саженцев семечковых и косточковых плодовых культур. С целью круглогодичного выращивания подвоев плодовых культур будет построена уникальная в Российской Федерации теплица площадью 2 га. Это позволит получать 2 млн безвирусных подвоев семечковых и косточковых плодовых культур в год.

На базе учебно-опытного хозяйства СтГАУ создан Центр селекции и семеноводства для получения и внедрения в агропромышленный комплекс современных адаптированных, комплексно устойчивых сортов, гибридов, форм и линий сельскохозяйственных культур.

Для подготовки высококвалифицированных кадров совместно с ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» открыта сетевая образовательная программа магистратуры «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур», с 2023 года будет осуществляться набор абитуриентов по программе бакалавриата «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур».

**Направление «Цифровизация и биологизация земледелия».** В рамках направления планируется создание Научно-производственного центра агrobiотехнологий СтГАУ, который будет осуществлять комплексный анализ почвы и растительных образцов по принципу «единого окна» и выдавать рекомендации по запросам сельхозтоваропроизводителей, которые позволят проводить корректирующие мероприятия в сжатые агротехнические сроки.

В состав центра войдут восемь лабораторий: агрохимического анализа, качества семян и анализа биометрических показателей, органического земледелия, фитосанитарного мониторинга и диагностики (включая фитовирусологию), контрольно-токсикологическая, оценки качества продукции, почвенной микробиологии, микротомографии и гиперспектрального анализа сельскохозяйственных культур, из них 4 – уникальные.

Лаборатории Центра создаются для проведения 240 видов фундаментальных и прикладных исследований растительных и почвенных образцов в области почвенного плодородия, микробиологического, агрохимического и фитосанитарного мониторинга, контроля за состоянием и оценкой качества и безопасности продукции сельскохозяйственных культур, а также пестицидов и агрохимикатов.

### **Задачи направления «Цифровизация и биологизация земледелия»:**

- проведение фундаментальных и прикладных исследований в сотрудничестве с ведущими научно-образовательными и производственными центрами страны;
- создание наукоемких продуктов для земледелия и их реализация: сорта, агрохимикаты, биопрепараты и др.;
- разработка и внедрение в производство элементов цифровизации земледелия, способствующих снижению антропогенной нагрузки на агробиоценозы и снижению себестоимости производимой продукции;
- повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов в области современных аграрных технологий;
- активное вовлечение бакалавров, магистров и аспирантов в научно-исследовательскую и инновационную работу.

Научно-производственная работа Центра позволит привлечь более 200 партнеров-сельхозтоваропроизводителей Ставропольского края и СКФО. Новые виды научно-инновационной работы позволят эффективно реализовывать услуги по дополнительному профессиональному образованию – по 23 актуальным образовательным программам, в том числе инновационного характера в области биологизации и цифровизации отрасли растениеводства.

Серьезная угроза скрывается за зависимостью отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей от импорта посевного материала. По отдельным культурам (кукуруза, подсолнечник и картофель) количество сортов и гибридов иностранной селекции достигает 60% и более. В таких условиях для дальнейшего развития аграрного сектора экономики требуется внедрение принципиально новых решений в области биологизации земледелия, генетики, селекции, биотехнологий с использованием цифровых сервисов.

### **3.2.1. Наименование стратегического проекта.**

Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.

### **3.2.2. Цель стратегического проекта.**

- Создание новых сортов и производство оздоровленного посадочного материала плодово-ягодных культур, полученного методами *in vitro* и ускоренной селекции.
- Разработка и реализация программы биологизации сельского хозяйства на основе расширения генетического разнообразия сельскохозяйственных культур, совершенствования элементов агrobiотехнологий, внедрения цифровых инструментов и укрепления кадрового и научно-технологического потенциала региона, которая обеспечит сохранение плодородия почвы, рост производства и потребления экологически безопасных продуктов, повышение самообеспечения и продовольственной безопасности СКФО.

### **3.2.3. Задачи стратегического проекта.**

- создание новых сортов и производство оздоровленного посадочного материала плодово-ягодных культур, полученного методами *in vitro* и ускоренной селекции;
- создание современных адаптированных, комплексно устойчивых сортов, гибридов, форм и линий сельскохозяйственных культур;
- организация агроландшафтов на основе цифрового землепользования в системе точного земледелия;
- разработка биологизированной системы земледелия на основе внедрения элементов природоподобных технологий;

- программирование продуктивности сельскохозяйственных культур и сохранение почвенного плодородия на основе оптимизации питания, мониторинговых наблюдений и цифровых инструментов.

### **3.2.4. Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

#### **Реализация стратегического проекта позволит:**

- масштабировать освоенное производство саженцев invitro (с 2023 года будет производиться 50 тысяч штук рассады земляники, малины, ежевики; с 2025 г. планируется получение 1 млн шт. подвоев яблони, к 2026 г. - 2 млн шт. подвоев, к 2025 г. - получение собственных сортов ягодных культур методом ускоренной селекции);
- вывести высокоурожайные сорта плодовых и ягодных культур (не менее 5 к 2026 г.);
- сформировать коллекционный сад чистых линий плодовых культур (42 сорта);
- разработать и внедрить пакетные решения для сельхозтоваропроизводителей по совершенствованию производства оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур и обеспечения его качественного выращивания (биологические средства защиты, удобрения, роботизированные системы);
- осуществить переход к созданию высокопродуктивных адаптивных технологичных сортов и подвоев плодовых и ягодных культур на основе агробiotехнологий;
- создать для сельхозтоваропроизводителей сервис по принципу «единого окна», позволяющий реализовать широкий спектр услуг аккредитованных лабораторий на основе комплексного анализа почвы и растительных образцов и формирование рекомендаций для проведения корректирующих мероприятий в сжатые сроки;
- разработать новые образовательные программы и программы повышения квалификации: в 2023 г. планируется открытие исследовательской магистратуры 35.04.05 «Садоводство», в 2024 г. - исследовательской магистратура 4.1.4. «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры», которые позволят осуществлять подготовку селекционеров-генетиков и повышение квалификации специалистов в области биотехнологий и селекции не менее чем 500 чел. в год,

обеспечивающие потребности Северо-Кавказского федерального округа и Юга России в кадрах этой специализации.

Реализация стратегического проекта обеспечит вклад и влияние на трансформацию университета по выбранной целевой модели.

### **3.3. Описание стратегического проекта № 3**

Одной из ключевых проблем животноводства в России является недостаточная эффективность отрасли национального молочного скотоводства, высокая зависимость от импорта генетических ресурсов из стран-членов ICAR. В настоящее время наблюдается полная зависимость от поставки племенных бычков и сексированного семени для искусственного оплодотворения (65 тыс. ввоз племенных бычков); низкий уровень надоев на корову (в России 4,9 тыс. л, США 10,8 тыс. л); нехватка высококлассных специалистов для запуска генетических программ (потребность – 10 тыс. контроль-ассистентов и эксперт-бонитеров для работы с фенотипами); недостаточно эффективные системы управления стадом; отсутствие «пакетных» решений (кормовые добавки, технологии содержания ухода, IT системы данных поголовья).

В течение 2021-2022 г. в рамках реализации программы «Приоритет-2030» университетом были созданы существенные материально технические заделы, направленные на решение данных проблем, в том числе: лаборатория селекционного контроля качества молока; генетическая лаборатория; лаборатория оценки качества кормов; проведен анализ 60 тыс. проб молока в 10 племенных хозяйствах, выполнено 425,2 тыс. исследований по определению состава молока: жир, белок, соматические клетки; 12,5 тыс. коров находится под наблюдением, 6,5 тыс. голов насчитывает сформированная база популяций молочного скота для проведения оценки племенной ценности. Создана контроль-ассистентская служба и эксперт-бонитерская служба.

В целях развития деятельности по данному направлению и достижению заявленных результатов университетом запланировано проведение комплекса работ.

**1. Для достижения запланированного результата по созданию инновационной селекционно-генетической модели формирования племенных стад молочных пород крупного рогатого скота с желательными генотипами планируется**

совместно с генетической компанией ООО «НПФ Синтол» (г. Москва) на базе лаборатории молекулярно-генетической экспертизы внедрить плановое проведение генетической идентификации и паспортизации племенного ядра стад крупного рогатого скота молочных пород Ставропольского края и Северо-Кавказского федерального округа.

Также совместно с ООО «НПФ Синтол» планируется изучить возможность разработки отечественных тест-наборов для диагностики моногенных заболеваний.

Планируется изучение возможности по разработке отечественных тест-систем для изучения локусов генов продуктивного действия (белки молока - казеин, лактоглобулин; гормоны - пролактин, соматотропин, лептин).

Реализация поставленной задачи позволит разработать и внедрить инновационную селекционно-генетическую модель формирования племенных стад молочных пород крупного рогатого скота с желательными генотипами по локусам генов продуктивного действия, что обеспечит улучшение параметров молочного сырья по белково- и жирномолочности на 15–25% для создания высококачественных функциональных молочных продуктов, а также продлит период продуктивного долголетия коров до 4-4,5 лактаций.

**Для достижения заявленного результата планируется:** повышение квалификации кадров для приобретения компетенций в области генетических исследований – ежегодное обучение 5 сотрудников лаборатории молекулярно-генетической экспертизы на базе генетической компании ООО НПФ «Синтол» (г. Москва), ФГБНУ ВНИИ племенного дела (с. Лесные Поляны, Московская обл.), расширить инструментальный парк созданной лаборатории молекулярно-генетической экспертизы путем приобретения секвенатора нового поколения (NGS), а также дополнительного оборудования для генетических исследований, что позволит быстро и с высокой точностью получать данные о первичной последовательности ДНК или РНК: секвенирование генома, экзона, транскриптома, малых РНК, бисульфитное и RAD-секвенирование, метагеномика.

**2) Для достижения результата по разработке методических подходов учета консолидированных данных о молочной продуктивности и качестве молока** планируется совместно крупнейшими племенными предприятиями

Ставропольского края ООО «Агрофирма «Село им. Г.В. Кайшева» и ООО «Агроальянс Инвест» продолжить усовершенствование разработанного программного обеспечения «Автоматизированный сбор данных доения коров из доильных залов» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022612489 1С:), которое по итогам 2021-2022 гг. позволяет проводить сбор данных ежедневных доений коров из доильных залов в режиме онлайн, консолидацию данных о надоях коров с результатами оценки качества молока в Лаборатории селекционного контроля качества молока ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Учет выхода молочных компонентов (жир, белок, лактоза, соматические клетки и т.д.) в режиме реального времени позволяет проводить оперативное управление молочным стадом, что позволяет конкурировать с известными программными продуктами: Data Flow, Alpro, Delpro.

Разработанное ПО планируется дополнить модулями учета потребления кормов, оценку результатов прихода в охоту и осеменения маточного поголовья, оценку экстерьерно-конституциональных признаков животных, что позволит достичь мирового уровня в данном направлении.

Также совместно с ООО «НПФ Синтол» планируется проведение поисковых исследований по изучению новых вариантов мультиплексной амплификации STR-локусов с последующим анализом длин ПЦР-продуктов методом капиллярного электрофореза для выявления животных с улучшенными параметрами адаптации к неблагоприятным условиям потепления климата, улучшенной конверсии корма, реализации генетического потенциала молочной продуктивности, получению молочного сырья с заданными качествами, эффективному воспроизводству стада и продлению периода продуктивного долголетия.

**Для достижения заявленного результата планируется:** повышение квалификации кадров для получения дополнительных компетенций в области создания новых вариантов мультиплексной амплификации STR-локусов с последующим анализом длин ПЦР-продуктов методом капиллярного электрофореза: не менее 5 сотрудников лаборатории молекулярно-генетической экспертизы на базе отдела популяционной генетики и генетических основ разведения животных Федерального исследовательского центра животноводства — ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста; провести модернизацию оборудования

лаборатории селекционного контроля качества молока, развитие центра управления высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства, лаборатории доклинических исследований, строительство нового корпуса и реконструкция научно-диагностического и лечебного ветеринарного центра, оснащение вспомогательным и основным оборудованием.

**3) Для достижения результата по разработке системы управления высокопродуктивными генетическими ресурсами в молочном скотоводстве** на протяжении 2016 – 2023 гг. в 11 племенных хозяйствах региона, проводились работы по изучению параметров качества молока для оптимизации селекционно-племенной работы, в ходе которых проводилось обоснование методологических подходов к проведению отбора индивидуальных контрольных проб молока в соответствии с национальными нормативно-правовыми требованиями.

Учитывая значимость достижения результата, по предварительному согласованию с Департаментом животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, совместно с ФГБНУ ВНИИплем (г. Москва), планируется проведение научных исследований по гармонизации национальных и международных методов учета признаков молочной продуктивности крупного рогатого скота для использования в оценке племенной ценности.

В связи с Решением ЕЭК «Об утверждении методик оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных в государствах-членах Евразийского экономического союза, № 149, от 24.11.2020 г., г. Москва, в период до 2025 года необходимо в национальную методику оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности внести изменения в соответствие с методологией ICAR. При этом на протяжении 2015-2019 гг. учеными Ставропольского государственного аграрного университета проводились работы с Секретариатом ICAR: произведена профессиональная адаптация методологии ICAR на русском языке и получены положительные отзывы от ученых и специалистов ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства — ВИЖ им. Ак. Л. К. Эрнста», ФГБНУ ВНИИплем, РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, ФГБНУ ВНИИГРЖ. В связи с этим предлагается провести доработку национальной методики в части оценки молочной продуктивности коров и оценки выхода молочного жира и белка за определенный период (сутки, месяц, лактация).

На протяжении 2015-2022 гг. на базе Лаборатории селекционного контроля качества молока ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ проводились научно-исследовательские работы по изучению суточной динамики выхода молочных компонентов, установленные закономерности изменения концентраций молочного жира и белка, в целом, совпадают с коэффициентами ICAR. В тоже время указанные работы, безусловно, должны быть проведены масштабно, в том числе с применением соответствующего программного обеспечения.

**Для достижения заявленного результата планируется:**

- разработать методику проведения научно-производственных исследований по изучению динамики выхода молочных компонентов и расчету коэффициентов (региональных) перерасчета содержания молочного жира и белка по результатам 1 доения;
- провести научно-производственных исследования на протяжении различных сезонов года, систем кормления и содержания животных, систем доения и типоразмеров хозяйств;
- по результатам создания многофакторной математической модели динамики выхода молочного жира и белка, разработать национальную методику оценки молочной продуктивности коров;
- провести апробацию национальной методики оценки молочной продуктивности коров во всех регионах Российской Федерации и вынести на обсуждение в страны ЕЭК.

**4) Для достижения результата по разработке методических рекомендаций по созданию организационно-правовых условий по подготовке и обучению специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб** в период 2015-2023 гг. в 11 племенных предприятиях Ставропольского края проводились работы по разработке региональной системы управления молочным стадом, были обоснованы методические подходы, разработаны методические рекомендации по созданию организационно-правовых условий по подготовке и обучению специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб на региональном уровнях; проводилось повышение квалификации и подготовки специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб для племенных хозяйств Ставропольского края.

**Для достижения результата планируется:** повышение квалификации кадров для получения дополнительных компетенций в области оценки экстерьерных особенностей крупного рогатого скота – не менее 5 сотрудников селекционно-технологического центра по управлению высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства на базе ФГБНУ ВНИИ племенного дела (с. Лесные Поляны, Московская обл.).

- создание центра компетенций по подготовке и обучению специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб, с учетом потребностей РФ и стран-членов ЕАЭС;

- создание регионального отделения национального дата-центра по сбору оперативной информации достоверных результатов оценки племенной ценности племенных животных, в т.ч. молочного скота, адаптированных с требованиями ICAR, Interbull.

### **3.3.1. Наименование стратегического проекта.**

Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота

### **3.3.2. Цель стратегического проекта.**

Разработка селекционно-генетических и технологических инструментов для формирования экспортно-ориентированного молочного скотоводства.

### **3.3.3. Задачи стратегического проекта.**

- разработка селекционно-генетической модели создания молочных стад племенного крупного рогатого скота с улучшенными и желательными параметрами молочного сырья для создания высококачественных функциональных молочных продуктов;
- разработка и внедрение современных селекционно-генетических и технологических подходов по адаптации и повышению устойчивости высокопродуктивного молочного скотоводства к изменению климата, разработка стратегии адаптации и смягчения влияния последствий изменения климата на племенное молочное животноводство;

- создание предпосылок для внедрения в практику отечественного молочного скотоводства методов управления молочным стадом и оценки молочной продуктивности коров, рекомендованных ICAR;
- создание теоретической и экспериментальной базы для подготовки учебных программ и организации обучения специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб для работы в подразделениях национального и региональных селекционно-технологических центров.

#### **3.3.4. Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

- 1) разработана инновационная селекционно-генетическая модель формирования племенных стад молочных пород крупного рогатого скота с желательными генотипами по локусам генов продуктивного действия (белки молока - казеин, лактоглобулин; гормоны - пролактин, соматотропин, лептин), что обеспечит улучшение параметров молочного сырья по белково- и жирномолочности на 15–25% для создания высококачественных функциональных молочных продуктов, а также продлит период продуктивного долголетия коров до 4-4,5 лактаций;
- 2) разработаны методические подходы к учету консолидированных данных о молочной продуктивности и качестве молока, что позволит проводить эффективное управление молочным стадом с учетом рекомендаций ICAR;
- 3) разработана система управления высокопродуктивными генетическими ресурсами в молочном скотоводстве с учетом международных требований (ICAR) для формирования экспортно-ориентированного молочного скотоводства;
- 4) обоснованы методологические подходы, разработаны методические рекомендации по созданию организационно-правовых условий по подготовке и обучению специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб на региональном и национальном уровнях; создан обучающий центр для подготовки специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб.

**Реализация поставленных задач позволит получить следующие эффекты для стейкхолдеров.**

Внедрение планового генетического мониторинга позволит повысить культуру проведения племенной работы в молочном скотоводстве, достичь 100% результата при получении приплода от подобранных родительских пар, обеспечить

достижение генетического эффекта селекции (до 4% в год) за счет проявления позитивного влияния генов продуктивного действия. Достигнуты договоренности о совместной работе в данном направлении с партнерами: СПК КПЗ «Казьминский», СХП КПЗ «Кубань», ООО им. Чапаева, ООО «Агроальянс Инвест», СПК «Племзавод Вторая Пятилетка», ЗАО «Октябрьский» и ООО «Новоурожайненское», ООО «Агрофирма «Село им. Г.В.Кайшева» и ООО СХП им. С.В.Луценко «Пролетарская воля», ООО «Хлебороб», а также ООО «Рея» Карачаево-Черкесской Республики.

Отработка проведения сбора данных ежедневных доений коров из доильных залов в режиме онлайн, консолидация данных о надоях коров с результатами оценки качества молока в лаборатории селекционного контроля качества молока университета, а также учет потребления кормов совместно с оценкой результатов прихода в охоту и осеменения маточного поголовья, оценкой экстерьерно-конституциональных признаков животных позволит создать предпосылки для разработки национальных подходов в разработке системы управления молочным стадом с учетом требований национальной правовой документации и рекомендаций ICAR.

Результаты работы планируются ко внедрению в 11 сельскохозяйственных племенных организациях региона, в которых уже в настоящее время на основании долгосрочных контрактов проводится изучение параметров качества молока для оптимизации селекционно-племенной работы. Достижение поставленной задачи позволит проводить эффективное управление молочным стадом в этих племенных хозяйствах с учетом рекомендаций ICAR, повысить привлекательность молочного бизнеса и повысить молочную продуктивность основных пород молочного скота до уровня мировых стандартов: 10-11 тыс. кг молока от коровы за год для голштинской породы, 7,8-8,2 тыс. кг молока от коровы за год для джерсейской породы.

Доработка национальной методики в части оценки молочной продуктивности коров и оценки выхода молочного жира и белка за определенный период (сутки, месяц, лактация) позволит разработать многофакторную математическую модели динамики выхода молочного жира и белка, разработать национальную методику оценки молочной продуктивности коров и вынести ее на обсуждение в Рабочую группу по племенному животноводству ЕЭК.

Внедрение национальной методики оценки молочной продуктивности коров позволит гармонизировать процессы учета фенотипических признаков на национальном уровне с международными требованиями ICAR и Interbull, что в свою очередь будет способствовать выходу российских животноводов на международный рынок торговли генетическим ресурсами животноводства, повышению культуры производства, формированию экспортной модели российского молочного скотоводства.

Создание обучающего центра компетенций в области современного племенного молочного скотоводства для подготовки специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб в рамках сотрудничества стран-членов ЕАЭС позволит внедрить современные принципы управления молочным стадом с учетом методологии ICAR. Специалисты контроль-ассистентской службы значительно облегчают проведение контрольных доений коров, зачастую предоставляя единственную технологическую возможность для проведения данного мероприятия. В России наблюдается нехватка высококлассных специалистов для запуска генетических программ (потребность – 10 тыс. контроль-ассистентов и эксперт-бонитеров для работы с фенотипами). На базе создаваемого Центра нами планируется подготовка таких специалистов в 2023 г. – 12 чел., 2030 – 10 000 чел.

### **Реализация проекта существенно повлияет и на университетские процессы.**

Позволит развить новое направление научно-исследовательской деятельности, направленное на разработку актуальных методических подходов для внедрения в практику отечественного молочного скотоводства методов управления молочным стадом и оценки молочной продуктивности коров, рекомендованных ICAR; усовершенствовать теоретическую и экспериментальную базу для подготовки учебных программ и организации обучения специалистов ассистентской и эксперт-бонитерской служб для работы в подразделениях национального и региональных селекционно-технологических центров, способствовать повышению компетенций выпускников биотехнологического факультета до требований мирового уровня в научном обеспечении современного молочного скотоводства.

Полученные результаты по разработке программного обеспечения автоматизированного учета данных из доильных залов станут методической основой для обновления учебного процесса по подготовке специалистов направления «Зоотехния» (бакалавриат, магистратура).

Модернизация лаборатории селекционного контроля качества молока в рамках реализации программы развития позволила расширить перечень исследований и выполнять работы по анализу содержания фракций молочного белка, спектра жирных кислот, состава соматических клеток, содержания мочевины, ацетона и бета-гидрокси-бутират на скриннинг кетоза.

### **3.4. Описание стратегического проекта № 4**

Процесс урбанизации в Ставропольском крае, как и по стране в целом, проходит высокими темпами, об этом свидетельствует соотношение горожан и сельских жителей, в котором доля последних значительно ниже (39,4% сельского населения в 2022 г.). Устойчивое развитие сельских территорий является приоритетным направлением реализации Стратегии социально-экономического развития Ставропольского края до 2035 года. Повышение уровня жизни сельского населения находится в числе стратегических приоритетов развития Российской Федерации на протяжении многих лет. Усиление санкционного давления на Россию и его последствия для экономики и граждан актуализировали проблематику уровня жизни, снижения бедности и необходимости создания нового пространственно-дифференцированного подхода к управлению сельским развитием.

В данном контексте оценка уровня развития сельских территорий является необходимым условием совершенствования инструментов воздействия органов власти на изменения, происходящие в местном сообществе. Объективно возникает необходимость организации системы мониторинга развития местного сообщества, создания целостного информационного массива, позволяющего проводить аналитические исследования в направлении количественной и качественной оценки территориального, экономического и социального развития сельских территорий, обосновывать направления развития отдельных сельских территорий с учетом выявленных проблем, особенностей ресурсного потенциала, функционального назначения в социо-эколого-экономической системе региона и страны.

Разработка мероприятий по диверсификации регионального туристского продукта за счет использования потенциала сельского территорий позволит увеличить туристский поток в Ставропольский край и стабилизировать демографические и социально-экономические процессы в сельской местности.

Разработка программ долгосрочного планирования развития муниципальных образований и реализация новых образовательных программ обеспечат совершенствование системы управления социально-экономическим развитием муниципальных образований в условиях ответов на современные вызовы развития сельских территорий, достижению национальных целей развития и трансформации подходов к эффективному государственному и муниципальному управлению.

Проект направлен на трансформацию Ставропольского ГАУ по заявленной целевой модели, а также становление университета в качестве лидера трансфера научно-исследовательских, образовательных и цифровых технологий, направленных на устойчивое развитие Ставропольского края и СКФО.

### **3.4.1. Наименование стратегического проекта.**

Комплексное развитие сельских территорий

### **3.4.2. Цель стратегического проекта.**

Формирование принципиально нового пространственно-дифференцированного подхода к управлению сельским развитием (сельскими территориями), основанного на детальном учете демографических, социальных, культурных, инфраструктурных, территориальных различий, туристского потенциала в условиях новой экономической реальности Ставропольского края.

Достижение цели стратегического проекта связано с формированием в университете новых практик по работе с человеческим капиталом, научными исследованиями и экспертно-аналитической работой, партнерствами и внешней экспертизой.

### **3.4.3. Задачи стратегического проекта.**

**1. Определение проблем и потребностей сельских территорий посредством экономических и социологических исследований:**

- формирование баз данных, характеризующих уровень социально-экономического состояния и туристско-рекреационный потенциал сельских территорий Ставропольского края, на основе статистических данных,

опросов населения, нормативных параметров качества жизни и паспортов населенных пунктов;

- обоснование оценочных индикаторов уровня социально-экономического и инфраструктурного развития сельских территорий и качества жизни его населения.

## **2. Разработка научно-обоснованных решений посредством формирования комплексной базы знаний:**

- разработка организационно-экономического инструментария достижения нормативных индикаторов качества жизни населения сельских территорий;
- разработка программ организации несельскохозяйственных видов занятости, включая инновационные виды туризма в муниципальных образованиях (сельских территориях) Ставропольского края;
- формирование «цифрового профиля» сельских территорий Ставропольского края по качеству жизни населения: для населения (при выборе места жизни и работы); для предпринимателей (при выборе территорий для бизнеса); для органов власти (разработка программ адресной поддержки);
- геопространственное моделирование развития сельских территорий Ставропольского края с учетом различных природных и социально-экономических факторов при принятии управленческих решений.

## **3. Содействие в формировании программ социально-экономического развития сельских территорий:**

- рекомендации по разработке и реализации стратегий устойчивого развития муниципальных образований в соответствии с особенностями ресурсного потенциала и сельского развития;
- обучение работников муниципальных образований с целью привлечения и использования финансовых ресурсов для развития сельских территорий по программам повышения квалификации и магистратуры.

### **3.4.4. Ожидаемые результаты стратегического проекта.**

**В рамках стратегического проекта будут сформированы новые инструменты и практические решения, основанные на выработке дифференцированных мер выравнивающего развития сельских территорий, в том числе:**

1. Система информационного обеспечения процесса управления развитием сельских территорий Ставропольского края. Программа ГИС «Сельские территории региона». Модель устойчивого развития сельских территорий с использованием ГИС-технологий.
2. Туристско-рекреационные паспорта муниципальных образований, региональные программы организации инновационных видов туризма сельской местности Ставропольского края и программа их тиражирования в СКФО. Цифровая карта ключевых туристских точек притяжения сельских территорий Ставропольского края по видам туризма (рост туристского потока до 30% в год).
3. Долгосрочные планы инфраструктурного развития муниципальных образований Ставропольского края и обоснование инструментария привлечения средств государственной поддержки для развития сельских территорий (для 26 муниципальных и городских округов Ставропольского края);
4. Программы повышения квалификации управленческих команд и глав муниципальных и городских округов Ставропольского края (обучение инструментам привлечения государственной поддержки из федерального бюджета (не менее 8 госпрограмм РФ)).
5. Программа магистратуры «Управление проектами сельских территорий» (обучение не менее 150 муниципальных работников до 2030 года).

Реализация стратегического проекта в силу масштабности его задач, направленных на создание модели экспертно-аналитического сопровождения комплексного развития сельских территорий, повлияет на трансформацию образовательной политики университета, принципов организации научных исследований и прикладной аналитики, позволит сформировать уникальную команду проекта.

## 4. Ключевые характеристики межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.

### 4.1. Структура ключевых партнерств.

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет в период с 2010 по 2020 г. взаимодействовал с ключевыми предприятиями реального сектора экономики региона, органами исполнительной власти, образовательными и научными организациями в части проведения совместных исследований, разработки инновационных продуктов и технологий, подготовки кадров и др.

Наиболее яркими примерами партнёрств Университета являются коллаборации между Министерством сельского хозяйства РФ, профильными НИИ и ведущими стратегическими партнерами. Примером такого рода взаимодействий являются результаты, полученные в области биологизации земледелия и селекции сельскохозяйственных культур. Так, совместно со стратегическими партнерами были выведены следующие сорта: сорт тритикале озимая «КУПИНА» (*X Triticosecale* Wittm. ex A. Camus) (патент № 7303); сорт пшеницы мягкой «ФИБ» (*Triticum aestivum* L.) (патент № 7407); сорт стевии «МАРФА» (*Stevia rebaudiana* Bertoni) (патент № 58598); сорт донника желтого «Донче» (*Melilotus officinalis* Lam.) (патент № 64224); разработка системы биологической защиты зимой пшеницы от комплекса вредителей (государственное задание МСХ РФ № 082-03-2019-1622 от 03.07.2019).

В области геномики животных на базе стратегического партнера и участника консорциума – СПК племзавод «Родина» Красногвардейского района был создан Дмитриевский заводской тип герефордской породы крупного рогатого скота (патент № 7729 от 14.05.2015); совместно с участником консорциума ООО «Агрокормсервис плюс» апробирован отечественный усовершенствованный кросс мясных кур «Смена 8» и в 2021 г. зарегистрирован новый отечественных кросс «Смена 9» (ФНТП по разработке новых кормов и селекции кур бройлерного типа до 2025 г.); получены ветеринарные пробиотические препараты направленного модулирования здоровья животных (Мегагрант Правительства Российской Федерации, VII очередь). По заказу Министерства сельского хозяйства РФ на протяжении нескольких лет разрабатываются методики внесения генетических конструкций в геном сельскохозяйственных животных на основе методов

редактирования генома CRISPR/CAS для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных (государственное задание МСХ РФ № 082-03-2019-1622 от 03.07.2019, № 082-03-2020-248 от 21.01.2020).

В рамках государственных контрактов Министерства сельского хозяйства РФ была разработана методология формирования паспорта сельской территории (сельской агломерации) (государственный контракт № 170/10-ГК от 02.07.2020), а также методические рекомендации по актуализации стандартов качества жизни на сельских территориях (сельских агломерациях) (государственный контракт № 168/10-ГК от 02.07.2020). Работа по данным направлениям проводилась в партнерстве с министерством сельского хозяйства Ставропольского края и министерством экономического развития Ставропольского края.

По направлению «Разработка и апробация цифровых решений для АПК» в партнерстве с Министерством сельского хозяйства Ставропольского края были разработаны информационно-аналитические системы и ресурсы, в частности ресурс по учету сельскохозяйственной техники (контракт № 144/17 от 22 августа 2017 г.); ресурс по разработке моделей региональных кластеров по глубокой переработке продукции растениеводства на основе интеграции сельскохозяйственных товаропроизводителей Ставропольского края (контракт № 168/17 от 08 сентября 2017 г.); ресурс по оценке экономической эффективности развития молочного животноводства сельскохозяйственными товаропроизводителями Ставропольского края (контракт № 169/17 от 08 сентября 2017 г.) и др. Совместно с индустриальными партнерами разработана и апробирована инновационная методология применения аэрокосмических цифровых технологий для ускоренного развития пастбищного животноводства (ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 гг.).

Широкий спектр взаимодействия с членами консорциума также подтверждается наличием многолетнего опыта взаимодействия по проведению анализа качества производимой партнерами сельскохозяйственной продукции. Так, например, в Университете много лет проводится работа по применению селекционно-генетических методов для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и оптимизации племенной работы в хозяйствах – членах консорциума. Для этих целей создана соответствующая лаборатория селекционного контроля качества молока (номер госрегистрации в племенном регистре РФ № 262704801000).

(ФЗ от 03 августа 1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве», с изм. и доп.), ООО Агрофирма «Село им. Г. В. Кайшева» Предгорного района, СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района и др.). Лаборатория охватывает более 80% племенного поголовья КРС Ставропольского края.

В целом на базе Учебно-научной испытательной лаборатории, состоящей в Национальной части Единого реестра испытательных лабораторий, на регулярной основе проводятся испытания показателей качества и безопасности пищевой продукции, продовольственного сырья (более 30 000 исследований ежегодно), молоко-сырья (более 40 000), качества почв, грунтов тепличных и удобрений (более 50 000) в соответствии с техническими регламентами таможенного союза (ООО Агрофирма «Село имени Г. В. Кайшева», ООО «Пятигорский молочный комбинат», СПО «Племзавод Вторая Пятилетка», АО «Концерн Энергомера», ООО «Иррико-Холдинг», ООО «СтавропольАгроСоюз» и др.).

Большой опыт взаимодействия с участниками консорциума имеется также в части реализации программ дополнительного профессионального образования, повышения квалификации для участников консорциума (ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Горский ГАУ, АО «Концерн Энергомера», компания «Сингента», ПАО «ФосАгро», ООО «Иррико-Холдинг» и др.; более 1000 человек).

Отдельные индустриальные партнеры реализуют в Университете стипендиальные программы (АО «Концерн Энергомера», компания «Сингента», ПАО «ФосАгро», ООО «Иррико-Холдинг», ПАО «Сбербанк», АО «Россельхозбанк»; более 200 студентов ежегодно) и базы практик (более 400 договоров с партнерами).

Еще одним направлением партнерств Университета является реализация федеральных программ, контрактов совместно с правительством и министерствами края: обучение государственных гражданских служащих (более 50 контрактов с правительством Ставропольского края, 988 участников); повышение квалификации для членов территориальных и участковых избирательных комиссий (с избирательной комиссией Ставропольского края, 500 участников); обучение искусству создания и ведения бизнеса молодёжью региона в возрасте до 30 лет в рамках Федеральной программы «Ты – предприниматель» (с министерством образования, более 5000 участников); проведение семинаров для субъектов сельскохозяйственной деятельности (с министерством сельского хозяйства, более 600 чел.); реализация программ финансовой грамотности

(с министерством финансов, более 700 чел.); организация и проведение форума «Open Innovations Startup Tour», направленного на формирование инвестиционной привлекательности края (с министерством экономического развития, 300 чел.); повышение уровня компьютерной грамотности населения категории 50+, содействие занятости в рамках проекта «Демография» (с министерством труда и социальной защиты населения, 833 чел.) и др.

С целью реализации приоритетов программы развития университет стал участником таких консорциумов ведущих российских исследовательских центров и университетов, как:

- с 2023 г. – **Консорциума «Биоорганика»**, созданного в 2017 г. Институтом биоорганической химии имени М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН в рамках деятельности Центра Компетенций НТИ по «сквозной» технологии «управление свойствами биологических объектов»;

- с 2023 г. – **Консорциума "Институт мировых аграрных рынков"** (инициатор – МГИМО МИД России) – для реализации образовательных и научных проектов в области агроэкспорта и форм альтернативной занятости в сельских территориях;

- с 2023 г. – **Консорциума «Образование и наука для развития региона»**, созданного в декабре 2023 г. по инициативе Ставропольского государственного аграрного университета Правительством Ставропольского края, МФТИ и СтГАУ для совместной реализации образовательных, научных и инновационных проектов, направленных на социально-экономическое развитие Ставропольского края, популяризацию карьеры в области биотехнологий, а также для подготовки на базе МФТИ молодых исследователей для работы по реализации стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия».

**Поскольку в основе стратегической цели** лежит наращивание конкурентоспособных заделов в исследованиях, трансформация по модели инновационного университета, участника междисциплинарных коллабораций с ведущими российскими научно-образовательными центрами и высокотехнологичными предприятиями в соответствии с предметным фокусом программы развития, Ставропольский государственный аграрный университет будет наращивать партнерства с такими категориями организаций, как:

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

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

**Целью консорциума** является консолидация научно-технических, кадровых, инфраструктурных, образовательных и производственных ресурсов организаций-участников для получения синергетического эффекта от реализации стратегических проектов и достижения целевой модели программы «Агроиннополис-2030». В рамках решения данной цели совместно с участниками консорциума будет сформирована новая модель развития устойчивых производственных систем, в основу которой будут положены:

- 1) технологии биологизации земледелия (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма», Филиал ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Ставропольскому краю, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы», ФГБУ государственный центр агрохимической службы «Ставропольский», ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, ФГБОУ ВО Горский ГАУ, ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ и др.);
- 2) технологии генетического совершенствования племенных животных (Государственное казенное учреждение «Центр племенных ресурсов» Ставропольского края, АО «Ставропольское» по племенной работе», группа компаний «Дамате», ООО Агрофирма «Село имени Г. В. Кайшева», СПК «Племзавод Вторая Пятилетка», ФГБОУ ВО «Российский государственный

аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, ФГБОУ ВО Горский ГАУ, ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ и др.);

3) технологии устойчивого развития сельских территорий (министерство сельского хозяйства Ставропольского края, АО «Россельхозбанк», ПАО Сбербанк, ООО «АльянсЭкспоТур, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова, ФГБОУ ВО Горский ГАУ, ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ и др.);

4) цифровые технологии, которые используются в качестве сквозной компетенции для всех направлений деятельности консорциума (АО «ЧРЗ «Полёт», ООО «Нейрокэм», ФГБУН «Институт космических исследований РАН и др.).

Поставленные в проекте задачи позволят обеспечить необходимые условия для продовольственной безопасности и устойчивого развития социо-эколого-экономической системы Ставропольского края и СКФО.

#### **Задачи консорциума:**

Для достижения поставленной цели предстоит решить несколько задач.

В научной сфере:

**Задача 1.** Разработать и внедрить программу биологизации сельского хозяйства на основе расширения генетического разнообразия сельскохозяйственных культур и совершенствования элементов агробiotехнологий (ООО ОПХ «Луч», АО «Концерн Энергомера», ПАО «ФосАгро» и др.).

**Задача 2.** Разработать инновационные селекционно-технологические и информационно-аналитические инструменты и технологические решения для генетического совершенствования племенных животных и интенсификации отрасли животноводства Ставропольского края (ООО Агрофирма «Село им. Г. В. Кайшева», СПК «Вторая Пятилетка» и др.).

**Задача 3.** Обосновать направления и разработать инструменты устойчивого социально-экономического развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО (ООО «АльянсЭкспоТур», РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, министерство сельского хозяйства Ставропольского края, министерство туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края и др.).

В образовательной сфере:

**Задача 4.** Сформировать систему опережающей подготовки кадров, свободно владеющих компетенциями цифровой экономики, проектного менеджмента, технологического предпринимательства для обеспечения конкурентоспособности экономики сельских территорий СКФО (ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Горский ГАУ, ФГБОУ Дагестанский ГАУ им. М. М. Джамбулатова и др.).

**Задача 5.** Модернизировать содержание, технологии и условия реализации образовательных программ (индивидуальные образовательные траектории, сетевое и онлайн-обучение) (РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Горский ГАУ, ФГБОУ Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова, АО «Концерн Энергомера», ПАО «ФосАгро» и др.).

В сфере молодежной политики:

**Задача 6.** Консолидировать и масштабировать лучшие молодежные практики для сохранения и приумножения нравственных, культурных и научных ценностей российского общества для обеспечения устойчивого социально-экономического развития территорий СКФО (РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Горский ГАУ, ФГБОУ Дагестанский ГАУ им. М. М. Джамбулатова и др.).

Для достижения целевой модели Университета предусмотрено выполнение закрепленной роли партнеров по направлениям: проведение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы по ключевым стратегическим проектам с формированием полного объема компетенций у всех задействованных партнеров консорциума; модернизация содержания образовательных программ, направленных на подготовку квалифицированных кадров; вовлечение партнеров в систему профориентации, трудоустройства выпускников; интеграция студенческого актива вузов СКФО (объединенный

студенческий совет аграрных вузов СКФО, развитие студенческих массмедиа и молодежной телевизионной студии); создание благоприятной среды для формирования кадрового потенциала вузов СКФО, публичных пространств для реализации совместных проектов, портала открытых данных партнёров консорциума.

Консорциум находится в стадии создания в форме объединения на основе соглашений участников. Планируемое количество участников Консорциума – 26.

Основными направлениями сотрудничества и совместной деятельности организаций – участников консорциума являются: реализация научных исследований по тематике стратегической программы «Агроиннополис-2030»; обеспечение доступа к научно-учебной лабораторной базе в режиме коллективного пользования; развитие телекоммуникационной и вычислительной инфраструктуры, вычислительных ресурсов с учетом потребностей научно-исследовательских, производственных и образовательных организаций отрасли; вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность и поддержка научных инициатив; формирование системы развития кадрового потенциала; распространение положительного опыта совместной экспериментально-исследовательской деятельности организаций-участников, организация воркшопов, конференций, семинаров и иные направления.

**Система управления консорциумом.** Каждый участник имеет свою систему управления, но опирается на нормативно закрепленные единые нормы и принципы, регулирующие взаимодействие между ними на основе Соглашения о консорциуме. В целях организации эффективной реализации стратегических проектов создается наблюдательный совет консорциума (НСК), который состоит из представителей, делегируемых по одному от каждого партнера консорциума (в т. ч. представителей органов государственной власти субъектов РФ и организаций реального сектора и других секторов экономики). НСК – постоянный коллегиальный орган, обеспечивающий решение управленческих вопросов по совместной деятельности партнеров консорциума (включая финансово-экономическую деятельность и стратегические вопросы обеспечения доступа к инфраструктуре участников консорциума, развитие студенческих городков), координацию работы и надзор за реализацией программы, определение стратегии деятельности консорциума.

Ведущий партнер создает также рабочие органы для эффективной деятельности консорциума со следующим функционалом:

– научно-технический совет – формирование исследовательской политики консорциума, управление совместной научно-инновационной, в т. ч. международной, деятельностью, экспертиза научно-исследовательских, опытно-конструкторских и инновационных проектов (и их результатов) с привлечением внешних экспертов, решение вопросов обеспечения доступности и совместного использования научного оборудования и инфраструктуры;

– проектный офис – координация реализации запланированных проектов с учетом целей консорциума, разработка единой системы норм и стандартов для всех участников-организаций, мониторинг реализации программы, создание общих и скоординированных информационных сервисов;

– учебно-методический совет – управление совместной образовательной деятельностью, экспертиза социально-ориентированных проектов и их результатов с привлечением внешних экспертов, решение вопросов обеспечения доступности и совместного использования учебного оборудования и инфраструктуры, создание условий для реализации индивидуальных траекторий студентов в организациях-участниках консорциума, академическая мобильность научно-педагогических работников;

– общий студенческий совет – стратегические вопросы молодежной политики, студенческая мобильность, проведение массовых мероприятий и досуга студентов, создание условий для обеспечения обмена и распространения лучших практик воспитательной работы.

Результаты деятельности консорциума будут способствовать эффективному развитию потенциала всех его участников и позволят занять лидирующие позиции по указанному направлению на российском и международном рынках научных исследований, технологических разработок и образовательных услуг.

Ставропольский государственный аграрный университет с целью достижения заявленной стратегической цели и достижения задач стратегических проектов присоединился в 2023 году к **Консорциуму «Биоорганика»**.

**Консорциум «Биоорганика»** создан в 2017 г. Институтом биорганической химии имени М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН в рамках деятельности Центра Компетенций НТИ по «сквозной» технологии «управление свойствами биологических объектов».

В состав Консорциума «Биоорганика» входят более 30 образовательных, научных организаций и высокотехнологичных компаний, выполняющих комплекс научно-исследовательских проектов, клинические и доклинические исследований, а также образовательных проектов, направленных на подготовку современных профессионалов в области биотехнологии и фармацевтической технологии.

Членами Консорциума «Биоорганика» являются такие ведущие исследовательские организации и университеты, как Научно-исследовательские институты - ФГБУН ИБХ РАН, ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии, ФИЦ фундаментальных основ биотехнологии РАН, ФГБНУ Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарда РАН, ФГБУ «Институт биологии гена» РАН, Центр молекулярной иммунологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, Образовательный центр «СИРИУС», Казанский (Приволжский) федеральный университет, Высшая школа экономики.

Управление деятельностью Консорциума осуществляется через механизм Наблюдательного совета.

**С 2023 г. университет является участником Консорциума "Институт мировых аграрных рынков".** Данный консорциум создан по инициативе МГИМО МИД России. СтГАУ является участником консорциума для реализации образовательных и научных проектов в области агроэкспорта и форм альтернативной занятости в сельских территориях.

В 2023 г. по инициативе Ставропольского государственного аграрного университета для работы по реализации стратегического проекта «Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия» создан **Консорциум «Образование и наука для развития региона».**

Учредителями Консорциума являются Правительство Ставропольского края, МФТИ и СтГАУ. Основные задачи консорциума сосредоточены на совместной реализации образовательных, научных и инновационных проектов, направленных

на социально-экономическое развитие Ставропольского края, популяризацию карьеры в области биотехнологий.

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

<b>Политика университета по основным направлениям деятельности</b>	<b>Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)</b>	<b>Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.</b>	<b>Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота</b>	<b>Комплексное развитие сельских территорий</b>
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	+	+	+	+

**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	2416	2593	2800	2977	3117	3327	3466	3650	3834	4187
		Специальная часть гранта	X	X	4834	5187	5600	5953	6233	6653	6934	7300	7666	8373
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	18	26	19	18	13	13	13	13	13	13
		Специальная часть гранта	X	X	14	23	32	29	29	28	26	21	21	20
2.1 из них по мероприятию «а», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2.1.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.2 из них по мероприятию «б», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	15	13	10	10	8	6	6	6
2.2.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2 Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	6	5	4	4	3	3	3	3
2.2.3 Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	6	5	4	4	3	3	3	3
2.2.4 Комплексное развитие сельских территорий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	3	3	2	2	2	0	0	0
2.3 из них по мероприятию «в», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	7	7	9	8	8	6	6	4
2.3.1 Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	3	3	3	3	3	2	2	1

Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.3.2 Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	2	2	4	3	3	3	3	2
2.3.3 Комплексное развитие сельских территорий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1
2.4 из них по мероприятию «Г», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
2.4.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.4.2 Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
2.4.3 Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
2.4.4 Комплексное развитие сельских территорий	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0



Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.6.2 Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2.6.3 Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
2.7 из них по мероприятию «ж», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
2.7.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
2.8 из них по мероприятию «з», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.8.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.9 из них по мероприятию «и», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0







Наименование показателя	Ед. измерения		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.16 из них по мероприятию «р», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.16.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.17 из них по мероприятию «с», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.17.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.18 из них по мероприятию «т», в том числе:	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.18.1 Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Ед.	Базовая часть гранта	X	X	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
		Специальная часть гранта	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ПРГЗ. Численность лиц, завершивших на бесплатной основе обучение (прошедших итоговую аттестацию) на «цифровых</b>	человек		X	X	0	0	0	560	565	565	570	575	580	590



### Приложение №3. Показатели эффективности реализации программы развития университета

Таблица 1 – Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, применяемые к данным из отчетных материалов за 2023 год

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ			ПЛАН
		2020	2021	2022	2023
<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ГРАНТА</b>					
<b>Р1(б).</b> Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в расчете на одного научно-педагогического работника (далее - НПР)	тыс. руб.	309.511	314.465	338.833	379.23
<b>Р2(б).</b> Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	%	65.9	63.4	64.6	64.9
<b>Р3(б).</b> 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	%	2.7	4.8	6.4	8.9

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ			ПЛАН
		2020	2021	2022	2023
<b>Р4(б).</b> Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1541.302	1339.978	1305.709	1344.468
<b>Р5(б)2.</b> 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	350	529

Таблица 2 – Целевые показатели эффективности реализации программы развития университета, применяемые к данным из отчетных материалов за 2024 год и далее

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ	ПЛАН						
		2020	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ГРАНТА									
Р1_2(б). Объем НИОКР и научно-технических услуг в расчете на одного НПП	тыс. руб.	324.86	588	600	612	625	640	680	710
Р2_2(б). Доля НПП в возрасте до 39 лет в общей численности НПП	%	55.8	47	45	43	42	41	40	39
Р3_2(б). Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся в университете по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры по очной форме обучения	%	0	10	10.3	10.5	10.8	11	11.3	11.5

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ	ПЛАН						
		2020	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Р4(б).</b> Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1541.302	1384.515	1425.892	1468.645	1512.82	1558.465	1605.631	1639.167
<b>Р5_2(б).</b> Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) обучающихся, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета	ед	62.08	63.3	63.7	64	64.5	65	66	67
<b>М1.</b> Объем внебюджетных средств, привлечённых на реализацию программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»	тыс. руб.	0	112500	117000	121700	126500	131600	136900	142300
<b>М2.</b> Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в расчете на одного НПР	тыс. руб. / чел.	101.33	202	203	205	206	207	208	210
<b>М3.</b> Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры,	%	4.6	7.3	7.3	7.5	7.8	8	8.5	10

Наименование показателя	Единица измерения	ФАКТ	ПЛАН							
		2020	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, принятых на обучение в соответствии с договорами о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения										
<b>М4.</b> Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прибывших из других субъектов Российской Федерации и иностранных государств	%	22.5	23.8	24	24	24.3	24.5	24.8	26	

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

№	Наименование показателя	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Комплексное развитие сельских территорий	
<b>Целевые показатели эффективности реализации программы (проекта программы) развития университета, получающего базовую часть гранта</b>						
P1(б)	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	не оказывает влияния	определяет значение	определяет значение	обеспечивает достижение значения	
P5_2(б)	Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) обучающихся, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета	-	определяет значение	определяет значение	определяет значение	
M1	Объём внебюджетных средств, привлечённых на реализацию программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»	-	определяет значение	определяет значение	определяет значение	

№	Наименование показателя	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Комплексное развитие сельских территорий	
М2	Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в расчете на одного НПП	-	определяет значение	определяет значение	определяет значение	
М3	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, принятых на обучение в соответствии с договорами о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения	-	определяет значение	определяет значение	определяет значение	

№	Наименование показателя	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Комплексное развитие сельских территорий	
М4	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прибывших из других субъектов Российской Федерации и иностранных государств	-	обеспечивает достижение значения	определяет значение	обеспечивает достижение значения	
P2(б)	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	определяет значение	определяет значение	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	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	
P4(б)	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	определяет значение	определяет значение	определяет значение	определяет значение	
P5(б)2	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на	определяет значение	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	обеспечивает достижение значения	

№	Наименование показателя	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Селекция и питомниководство плодово-ягодных культур. Цифровизация и биологизация земледелия.	Селекция и генетика крупного рогатого молочного скота	Комплексное развитие сельских территорий	
	«цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю					
Р6(б)	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	не оказывает влияния	определяет значение	определяет значение	определяет значение	
P1_2(б)	Объем НИОКР и научно-технических услуг в расчете на одного НПП	не оказывает влияния	определяет значение	определяет значение	определяет значение	
P2_2(б)	Доля НПП в возрасте до 39 лет в общей численности НПП	обеспечивает достижение значения	определяет значение	определяет значение	определяет значение	

**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	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
2.	Средства федерального бюджета, специальная часть гранта, тыс. рублей	24300	117700	117100	393700	409500	425800	442900	460600	479000	498200
3.	Иные средства федерального бюджета, тыс. рублей	0	100000	50000	337400	350900	365000	379700	394800	410500	427000
4.	Средства субъекта Российской Федерации, тыс. рублей	0	100000	100000	112500	117000	121600	126500	131600	136900	142400
5.	Средства местных бюджетов, тыс. рублей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Средства иностранных источников, тыс. рублей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Внебюджетные источники, тыс. рублей	30000	69300	108200	112500	117000	121700	126500	131600	136900	142300
<b>ИТОГО</b>		<b>154300</b>	<b>487000</b>	<b>475300</b>	<b>1056100</b>	<b>1094400</b>	<b>1134100</b>	<b>1175600</b>	<b>1218600</b>	<b>1263300</b>	<b>1309900</b>

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

№ п/п	Наименование консорциума	Стратегические проекты, реализация которых запланирована с участием консорциума	Роль консорциума в реализации стратегического проекта(ов)
1	«Агроиннополис-2030»	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК),	<p>Консолидация научно-технических, кадровых, инфраструктурных, образовательных и производственных ресурсов организаций-участников для получения синергетического эффекта от реализации стратегических проектов и достижения целевой модели программы «Агроиннополис-2030». В рамках решения данной цели совместно с участниками консорциума будет сформирована новая модель развития устойчивых производственных систем, в основу которой будут положены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии биологизации земледелия;</li> <li>- технологии генетического совершенствования племенных животных;</li> <li>- технологии устойчивого развития сельских территорий;</li> <li>- цифровые технологии, которые используются в качестве сквозной компетенции для всех направлений деятельности Консорциума;</li> <li>- опережающая подготовка кадров для АПК.</li> </ul>

**Сведения о членах консорциума(ов)**

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
1	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева»	7713080682	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках образовательной политики. Совместное развитие сети центров дополнительного образования по подготовке к ЕГЭ, кружкового движения школьников в области цифровых технологий и дизайна, беспилотных летательных аппаратов и робототехники, инженерных CAD и VR-технологий, в том числе на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края. Участие в масштабировании успешных практик чемпионатного движения WorldSkills по развитию навыков, умений и способностей у школьников согласно профильным компетенциям в рамках подготовки чемпионатов Worldskills Junior среди общеобразовательных учреждений региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках образовательной политики. Совместная реализация сетевых</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Экспертное сопровождение мониторинга и анализа востребованности профессий в агропромышленном комплексе России в рамках решения первой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Создание актуализированного Атласа востребованных профессий в агропромышленном комплексе СКФО. Проведение обучения по дополнительным образовательным программам, разработанным в соответствии с Атласом, тружеников АПК на базе вузов – участников консорциума.</p> <p>Экспертная оценка и совместное совершенствование содержания и технологий реализации образовательных программ посредством конструктора компетенций для построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий модульного типа в рамках решения третьей задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Разработка цифровых образовательных модулей по востребованным профессиям в АПК, методики и программно-аппаратного инструментария для создания конструктора построения индивидуальных и персонализированных образовательных</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>образовательных программ всех уровней с привлечением к научно-образовательному сотрудничеству НИИ, ведущих вузов РФ, аграрных вузов РФ, промышленных партнеров с расширением практики сетевого взаимодействия по использованию открытых онлайн-курсов, привлечению к образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций (такие как IEEE и др.), обладающих собственной сетью журналов, индексируемых в ИАС Web of Science и Scopus. Совместное развитие международного взаимодействия в части публикаций с ведущими зарубежными учеными.</p>		<p>траекторий на основе использования цифровых образовательных модулей. Участие в тиражировании разработанных методик, образовательных программ и инструментария.</p> <p>Взаимодействие при разработке дополнительных профессиональных образовательных программ для студентов 3–4 курсов вузов –участников партнерства, организация и проведение их обучения по указанным программам за счет средств проекта в дистанционном формате (участие в обеспечении эффективных вложений в человеческий потенциал в интересах АПК и устойчивого развития сельских территорий в рамках решения пятой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030»).</p> <p>Совместное продвижение на рынок новых цифровых знаний и наукоемких технологий, обеспечение стратегического партнерства образовательных организаций, бизнеса и власти федерального и регионального уровней по обеспечению экономики агропромышленного комплекса СКФО кадрами, обладающими актуальными цифровыми компетенциями в рамках решения шестой задачи стратегического проекта</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 6 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в ежегодных сетевых проектно-образовательных интенсивах «От идеи к прототипу» по модели «Университета 20.35».</p> <p>Популяризация и развитие сквозных технологий, рынков НТИ, компетенций цифровой экономики и навыков проектной работы на базе «Точки кипения СтГАУ» с целью формирования проектных команд и продвижения проектов в области рынков (FoodNet, TechNet, EnergyNet, AeroNet).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики. Участие в продвижении ценности научных исследований для улучшения качества жизни в регионе</p>		<p>«Агрокадры-2030». Содействие в наборе обучающихся и организации дополнительной профессиональной подготовки работников АПК СКФО. Взаимодействие в разработке дополнительных профессиональных программ для АПК.</p> <p>Совместная разработка дополнительных профессиональных образовательных программ на платформах online.edu.ru и coursera.org. в рамках решения седьмой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Тиражирование и трансляция разработанных онлайн-курсов на платформах Современной цифровой образовательной среды в РФ и на международной платформе CURSERA.</p> <p>Экспертное сопровождение процессов проектирования и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>в сетевом взаимодействии «Точки кипения СтГАУ» с «точками кипения» аграрных вузов и вузов России различной ведомственной принадлежности в рамках нетворкинг-сессий в формате Science party научными инсталляциями и футуристическими видеороликами, Science Slam (научных баттлов), мастер-классов, хакатонов, питч-сессий по тематикам рынков НТИ и их сегментов (FoodNet, TechNet, EnergyNet, EduNet, NeuroNet, AeroNet), а также по сквозным технологиям (большие данные, искусственный интеллект, генетика, биотехнологии).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках политики управления человеческим капиталом. Совместное формирование резерва эффективных управленческих кадров в системе аграрного образования СКФО и России в целом, владеющих современными инструментами обеспечения устойчивого развития</p>		<p>под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p> <p>Совместное привлечение обучающихся к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ на цифровой платформе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края.</p> <p>Участие в осуществлении мониторинга туристско-рекреационного потенциала муниципальных районов Ставропольского края и СКФО, паспортизации муниципальных образований по туристско-рекреационному потенциалу и типологизации территорий по видам туризма в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Разработка цифрового профиля отдельных сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>сельского хозяйства и сельских территорий.</p> <p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p>		<p>Участие в создании Межрегионального ресурсного центра развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО для мониторинга процессов социально-экономической трансформации сельских территорий в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: создание цифровой платформы и мобильного приложения инновационных видов туризма Ставропольского края и СКФО</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям</p>		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
2	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова»	0711029536	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках образовательной политики. Совместное развитие сети центров дополнительного образования по подготовке к ЕГЭ, кружкового движения школьников в области цифровых технологий и дизайна, беспилотных летательных аппаратов и робототехники, инженерных CAD и VR-технологий, в том числе на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края. Участие в масштабировании успешных практик чемпионатного движения WorldSkills по развитию навыков, умений и способностей у школьников согласно профильным компетенциям в рамках подготовки чемпионатов Worldskills Junior среди общеобразовательных учреждений региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках образовательной политики. Совместная реализация сетевых</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	Совместное проведение исследований в области селекции, семеноводства и создания информационно-аналитической базы генетического разнообразия сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Совместное проведение НИР на тему «Производство безвирусного посадочного материала плодовых культур на основе методов клонального микроразмножения растений в Кабардино-Балкарской Республике». Участие в получении адаптивных и высокоурожайных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Участие в разработке научно обоснованной системы ведения питомниководства, в том числе разработка и апробация методов повышения выхода сертифицированного посадочного материала плодовых и ягодных культур с целью их соответствия требованиям интенсивных технологий в садоводстве. Участие в разработке и апробации способов производства высококачественного безвирусного посадочного материала плодовых культур с применением усовершенствованных методов

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>образовательных программ всех уровней с привлечением к научно-образовательному сотрудничеству НИИ, ведущих вузов РФ, аграрных вузов РФ, промышленных партнеров с расширением практики сетевого взаимодействия по использованию открытых онлайн-курсов, привлечению к образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций (такие как IEEE и др.), обладающих собственной сетью журналов, индексируемых в ИАС Web of Science и Scopus. Участие в развитии международного взаимодействия в части совместных публикаций с ведущими зарубежными учеными.</p>		<p>репродуктивной биологии, а также зональных технологий производства плодовой и ягодной продукции.</p> <p>Проектирование и оптимизация ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p> <p>Совместное создание информационно-аналитической базы генетического разнообразия сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 6 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в ежегодных сетевых проектно-образовательных интенсивах «От идеи к прототипу» по модели «Университета 20.35».</p> <p>Популяризация и развитие сквозных технологий, рынков НТИ, компетенций цифровой экономики и навыков проектной работы на базе «Точки кипения СтГАУ» с целью формирования проектных команд и продвижения проектов в области рынков «Фуднет», «Аэронет», «Энерджинет», «Технет».</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики. Продвижение ценности научных исследований для улучшения качества жизни в регионе</p>		<p>Совместное проведение мониторинга и анализа востребованности профессий в агропромышленном комплексе России в рамках решения первой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Участие в создании актуализированного Атласа востребованных профессий в агропромышленном комплексе СКФО.</p> <p>Совместное проведение обучения по дополнительным образовательным программам, разработанным в соответствии с Атласом, тружеников АПК на базе вузов – участников консорциума.</p> <p>Участие в совершенствовании содержания и технологий реализации образовательных программ посредством конструктора компетенций для построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий модульного типа в рамках решения третьей задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Участие в разработке цифровых образовательных модулей по востребованным профессиям в АПК, методики и программно-аппаратного инструментария для создания конструктора построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий на основе</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>в сетевом взаимодействии «Точки кипения СтГАУ» с «точками кипения» аграрных вузов и вузов России различной ведомственной принадлежности в рамках нетворкинг-сессий в формате Science party научными инсталляциями и футуристическими видеороликами, Science Slam (научных баттлов), мастер-классов, хакатонов, питч-сессий по тематикам рынков НТИ и их сегментов (FoodNet, TechNet, EnergyNet, EduNet, NeuroNet, AeroNet), а также по сквозным технологиям (большие данные, искусственный интеллект, генетика, биотехнологии).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по созданию общественного объединения «Ассоциация студенческих лидеров аграрных вузов СКФО» как интегратора развития человеческого потенциала в регионе.</p>		<p>использования цифровых образовательных модулей. Тиражирование разработанных методик, образовательных программ и инструментария.</p> <p>Взаимодействие при разработке дополнительных профессиональных образовательных программ для студентов 3–4 курсов вузов –участников партнерства, организация и проведение их обучения по указанным программам за счет средств проекта в дистанционном формате.</p> <p>Совместное привлечение обучающихся к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ на цифровой платформе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края.</p> <p>Участие в продвижении на рынок новых цифровых знаний и наукоемких технологий, обеспечение стратегического партнерства образовательных организаций, бизнеса и власти федерального и регионального уровней по обеспечению экономики агропромышленного комплекса СКФО кадрами, обладающими актуальными</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по учреждению и проведению ежегодной студенческой премии «Студент года СКФО» для формирования пула молодежных лидеров Юга России.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по развитию интерактивной площадки «Дом сельской молодежи СКФО» для интеграции и продвижения лучших практик социально-профессиональной ответственности агропрофессионалов региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики по учреждению и реализации новых программ стимулирования и поддержки молодежного научного творчества студенчества аграрных вузов СКФО на конкурсной основе (олимпиада «SmartAgro СКФО», «Недели лучших научно-технологических</p>		<p>цифровыми компетенциями в рамках решения шестой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Содействие в наборе обучающихся и организации дополнительной профессиональной подготовки работников АПК СКФО. Взаимодействие в разработке дополнительных профессиональных программ для АПК.</p> <p>Участие в размещении дополнительных профессиональных образовательных программ на платформах online.edu.ru и coursera.org. в рамках решения седьмой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Тиражирование и трансляция разработанных онлайн-курсов на платформах Современной цифровой образовательной среды в РФ и на международной платформе CURSERA.</p> <p>Совместное проведение мониторинга туристско-рекреационного потенциала муниципальных районов Кабардино-Балкарской Республики и СКФО, паспортизации муниципальных образований по туристско-рекреационному потенциалу и типологизации территорий по видам туризма в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий)</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>практик» аграрных вузов СКФО, Гранта консорциума молодым ученым за достижения в науке и опытно-конструкторских работах).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 4 в рамках молодежной политики по развитию студенческих масс-медиа «Молодежь СКФО» для устойчивого формирования в молодежной среде СКФО ценностей профессионального и личностного саморазвития, активной жизненной позиции и социальной ответственности.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 5 в рамках молодежной политики по развитию нового коллегиального органа – «Общий студенческий совет» аграрных вузов СКФО для решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи Юга России.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках системы управления университетом по</p>		<p>стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Проведение совместных исследований в рамках Межрегионального ресурсного центра развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО для мониторинга процессов социально-экономической трансформации сельских территорий в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: создание цифровой платформы и мобильного приложения инновационных видов туризма Ставропольского края и СКФО.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>взаимодействию в рамках координации деятельности по достижению стратегических задач ПСАЛ «ПРИОРИТЕТ-2030».</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках политики управления человеческим капиталом. Совместное формирование резерва эффективных управленческих кадров в системе аграрного образования СКФО и России в целом, владеющих современными инструментами обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий.</p> <p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
3	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»	1503014227	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Экспертное сопровождение процессов проектирования и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Создание и постоянная актуализация контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p> <p>Совместная разработка и апробация элементов природоподобных технологий для поддержания, восстановления почвенного плодородия, оптимизации состояния и питания сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Совместное проведение НИР на тему «Биологическая</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний,</p>		<p>азотфиксация и оптимизация факторов среды для создания высокопродуктивных агрофитоценозов традиционных и нетрадиционных сельскохозяйственных культур». Участие в разработке технологии получения и регламентов использования биопрепаратов растительного и микробиологического происхождения различного функционального назначения.</p> <p>Совместное создание научно-исследовательской лаборатории. Проведение совместных научных исследований.</p> <p>Совместное проведение мониторинга и анализа востребованности профессий в агропромышленном комплексе России в рамках решения первой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Участие в создании актуализированного Атласа востребованных профессий в агропромышленном комплексе СКФО.</p> <p>Совместное проведение обучения по дополнительным образовательным программам, разработанным в соответствии с Атласом, тружеников АПК на базе вузов – участников консорциума.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках образовательной политики.</p> <p>Совместная реализация сетевых образовательных программ всех уровней с привлечением к научно-образовательному сотрудничеству НИИ, ведущих вузов РФ, аграрных вузов РФ, промышленных партнеров с расширением практики сетевого взаимодействия по использованию открытых онлайн-курсов, привлечению к</p>		<p>Экспертная оценка направлений совершенствования содержания и технологий реализации образовательных программ посредством конструктора компетенций для построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий модульного типа в рамках решения третьей задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Участие в разработке цифровых образовательных модулей по востребованным профессиям в АПК, методики и программно-аппаратного инструментария для создания конструктора построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий на основе использования цифровых образовательных модулей. Тиражирование разработанных методик, образовательных программ и инструментария.</p> <p>Совместное взаимодействие при разработке дополнительных профессиональных образовательных программ для студентов 3–4 курсов вузов – участников партнерства, организация и проведение их обучения по указанным программам за счет средств проекта в дистанционном формате.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций (такие как IEEE и др.), обладающих собственной сетью журналов, индексируемых в ИАС Web of Science и Scopus. Участие в развитии международного взаимодействия в части совместных публикаций с ведущими зарубежными учеными.</p> <p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 6 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p>		<p>Совместная реализация дополнительных профессиональных образовательных программ на цифровой платформе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края.</p> <p>Совместное продвижение на рынок новых цифровых знаний и наукоемких технологий, обеспечение стратегического партнерства образовательных организаций, бизнеса и власти федерального и регионального уровней по обеспечению экономики агропромышленного комплекса СКФО кадрами, обладающими актуальными цифровыми компетенциями в рамках решения шестой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Участие в содействии в наборе обучающихся и организации дополнительной профессиональной подготовки работников АПК СКФО. Взаимодействие в разработке дополнительных профессиональных программ для АПК.</p> <p>Совместная разработка и реализация дополнительных профессиональных образовательных программ на платформах online.edu.ru и coursera.org. в рамках решения седьмой задачи стратегического проекта</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в ежегодных сетевых проектно-образовательных интенсивах «От идеи к прототипу» по модели «Университета 20.35». Совместная популяризация и развитие сквозных технологий, рынков НТИ, компетенций цифровой экономики и навыков проектной работы на базе «Точки кипения СтГАУ» с целью формирования проектных команд и продвижения проектов в области рынков «Фуднет», «Аэронет», «Энерджинет», «Технет».</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики. Совместное продвижение ценности научных исследований для улучшения качества жизни в регионе в сетевом взаимодействии «Точки кипения СтГАУ» с «точками кипения» аграрных вузов и вузов России различной ведомственной принадлежности в рамках нетворкинг-сессий в формате Science party научными инсталляциями и футуристическими видеороликами,</p>		<p>«Агрокадры-2030». Участие по тиражированию и трансляции разработанных онлайн-курсов на платформах Современной цифровой образовательной среды в РФ и на международной платформе CURSERA.</p> <p>Мониторинг туристско-рекреационного потенциала муниципальных районов Республики Северная Осетия – Алания и СКФО, паспортизации муниципальных образований по туристско-рекреационному потенциалу и типологизации территорий по видам туризма в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Взаимодействие в рамках Межрегионального ресурсного центра развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО для мониторинга процессов социально-экономической трансформации сельских территорий в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: создание цифровой платформы и мобильного приложения</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Science Slam (научных баттлов), мастер-классов, хакатонов, питч-сессий по тематикам рынков НТИ и их сегментов (FoodNet, TechNet, EnergyNet, EduNet, NeuroNet, AeroNet), а также по сквозным технологиям (большие данные, искусственный интеллект, генетика, биотехнологии).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках политики управления человеческим капиталом. Участие в формировании резерва эффективных управленческих кадров в системе аграрного образования СКФО и России в целом, владеющих современными инструментами обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по созданию общественного объединения «Ассоциация студенческих лидеров</p>		<p>инновационных видов туризма Ставропольского края и СКФО.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках образовательной политики. Совместное развитие сети центров дополнительного образования по подготовке к ЕГЭ, кружкового движения школьников в области цифровых технологий и дизайна, беспилотных летательных аппаратов и робототехники, инженерных CAD и VR-технологий, в том числе на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края. Участие в масштабировании успешных практик чемпионатного движения WorldSkills по развитию навыков, умений и способностей у школьников согласно профильным компетенциям в рамках подготовки чемпионатов Worldskills Junior среди общеобразовательных учреждений региона.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>аграрных вузов СКФО» как интегратора развития человеческого потенциала в регионе.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по учреждению и проведению ежегодной студенческой премии «Студент года СКФО» для формирования пула молодежных лидеров Юга России.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по развитию интерактивной площадки «Дом сельской молодежи СКФО» для интеграции и продвижения лучших практик социально-профессиональной ответственности агропрофессионалов региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики по учреждению и реализации новых программ стимулирования и поддержки молодежного научного творчества</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>студенчества аграрных вузов СКФО на конкурсной основе (олимпиада «SmartAgro СКФО», «Недели лучших научно-технологических практик» аграрных вузов СКФО, Гранта консорциума молодым ученым за достижения в науке и опытно-конструкторских работах).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 4 в рамках молодежной политики по развитию студенческих массмедиа «Молодежь СКФО» для устойчивого формирования в молодежной среде СКФО ценностей профессионального и личностного саморазвития, активной жизненной позиции и социальной ответственности.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 5 в рамках молодежной политики по развитию нового коллегиального органа – «Общий студенческий совет» аграрных вузов СКФО для решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи Юга России.</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках системы управления университетом по взаимодействию в рамках координации деятельности по достижению стратегических задач ПСАЛ «ПРИОРИТЕТ-2030».		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
4	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова»	0560019653	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках образовательной политики. Участие в развитии сети центров дополнительного образования по подготовке к ЕГЭ, кружкового движения школьников в области цифровых технологий и дизайна, беспилотных летательных аппаратов и робототехники, инженерных CAD и VR-технологий, в том числе на базе Центра опережающей профессиональной подготовки Ставропольского края. Участие в масштабировании успешных практик чемпионатного движения WorldSkills по развитию навыков, умений и способностей у школьников согласно профильным компетенциям в рамках подготовки чемпионатов Worldskills Junior среди общеобразовательных учреждений региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках образовательной политики.</p> <p>Совместная реализация сетевых</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Совместное проведение исследований в области селекции, семеноводства и создания информационно-аналитической базы генетического разнообразия сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Совместное проведение НИР на тему «Развитие кормовой базы в Республике Дагестан на примере люцерны». Участие в получении адаптивных и высокоурожайных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Подбор сортов люцерны, адаптированных к условиям РД. Повышение урожайности люцерны. Создание нового Дагестанского сорта люцерны. Получение качественной зелёной массы и качественных семян с хорошей всхожестью и другими характеристиками. Создание собственной семеноводческой базы и обеспечение высококачественными семенами люцерны 30–40% товаропроизводителей Республики Дагестан.</p> <p>Участие в разработке и внедрении элементов природоподобных технологий для поддержания, восстановления почвенного</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>образовательных программ всех уровней с привлечением к научно-образовательному сотрудничеству НИИ, ведущих вузов РФ, аграрных вузов РФ, промышленных партнеров с расширением практики сетевого взаимодействия по использованию открытых онлайн-курсов, привлечению к образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций (такие как IEEE и др.), обладающих собственной сетью журналов, индексируемых в ИАС Web of Science и Scopus. Развитие международного взаимодействия в части совместных публикаций с ведущими зарубежными учеными.</p>		<p>плодородия, оптимизации состояния и питания сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Совместное проведение НИР на тему «Биологизированная система производства зернобобовых культур». В результате проведенных исследований будут подобраны наиболее адаптивные для Республики Дагестан сорта гороха, чины посевной, нута, при возделывании которых экономический эффект составит в пределах 8–12 тыс. руб/га.</p> <p>Участие в создании информационно-аналитической базы генетического разнообразия сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Экспертное сопровождение процессов проектирования и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 6 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в ежегодных сетевых проектно-образовательных интенсивах «От идеи к прототипу» по модели «Университета 20.35».</p> <p>Совместная популяризация и развитие сквозных технологий, рынков НТИ, компетенций цифровой экономики и навыков проектной работы на базе «Точки кипения СтГАУ» с целью формирования проектных команд и продвижения проектов в области рынков «Фуднет», «Аэронет», «Энерджинет», «Технет».</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики. Совместное продвижение ценности научных исследований для</p>		<p>энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p> <p>Совместное создание актуализированного Атласа востребованных профессий в агропромышленном комплексе СКФО.</p> <p>Проведение обучения по дополнительным образовательным программам, разработанным в соответствии с Атласом, тружеников АПК на базе вузов – участников консорциума.</p> <p>Экспертная оценка направлений совершенствования содержания и технологий реализации образовательных программ посредством конструктора компетенций для построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий модульного типа в рамках решения третьей задачи стратегического проекта</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>улучшения качества жизни в регионе в сетевом взаимодействии «Точки кипения СтГАУ» с «точками кипения» аграрных вузов и вузов России различной ведомственной принадлежности в рамках нетворкинг-сессий в формате Science party научными инсталляциями и футуристическими видеороликами, Science Slam (научных баттлов), мастер-классов, хакатонов, питч-сессий по тематикам рынков НТИ и их сегментов (FoodNet, TechNet, EnergyNet, EduNet, NeuroNet, AeroNet), а также по сквозным технологиям (большие данные, искусственный интеллект, генетика, биотехнологии).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках политики управления человеческим капиталом. Совместное формирование резерва эффективных управленческих кадров в системе аграрного образования СКФО и России в целом, владеющих современными инструментами</p>		<p>«Агрокадры-2030». Разработка цифровых образовательных модулей по востребованным профессиям в АПК, методики и программно-аппаратного инструментария для создания конструктора построения индивидуальных и персонализированных образовательных траекторий на основе использования цифровых образовательных модулей. Участие в тиражировании разработанных методик, образовательных программ и инструментария.</p> <p>Участие в обеспечении эффективных вложений в человеческий потенциал в интересах АПК и устойчивого развития сельских территорий в рамках решения пятой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Взаимодействие при разработке дополнительных профессиональных образовательных программ для студентов 3–4 курсов вузов – участников партнерства, организация и проведение их обучения по указанным программам за счет средств проекта.</p> <p>Участие в привлечении обучающихся к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ на цифровой платформе Центра опережающей</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по созданию общественного объединения «Ассоциация студенческих лидеров аграрных вузов СКФО» как интегратора развития человеческого потенциала в регионе.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по учреждению и проведению ежегодной студенческой премии «Студент года СКФО» для формирования пула молодежных лидеров Юга России.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках молодежной политики по развитию интерактивной площадки «Дом сельской молодежи СКФО» для интеграции и продвижения лучших практик социально-</p>		<p>профессиональной подготовки Ставропольского края.</p> <p>Совместное продвижение на рынок новых цифровых знаний и наукоемких технологий, обеспечение стратегического партнерства образовательных организаций, бизнеса и власти федерального и регионального уровней по обеспечению экономики агропромышленного комплекса СКФО кадрами, обладающими актуальными цифровыми компетенциями в рамках решения шестой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Содействие в наборе обучающихся и организации дополнительной профессиональной подготовки работников АПК СКФО. Взаимодействие в разработке дополнительных профессиональных программ для АПК.</p> <p>Участие в размещении дополнительных профессиональных образовательных программ на платформах <a href="http://online.edu.ru">online.edu.ru</a> и <a href="http://coursera.org">coursera.org</a>. в рамках решения седьмой задачи стратегического проекта «Агрокадры-2030». Тиражирование и трансляция разработанных онлайн-курсов на платформах Современной</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>профессиональной ответственности агропрофессионалов региона.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках молодежной политики по учреждению и реализации новых программ стимулирования и поддержки молодежного научного творчества студенчества аграрных вузов СКФО на конкурсной основе (олимпиада «SmartAgro СКФО», «Недели лучших научно-технологических практик» аграрных вузов СКФО, Гранта консорциума молодым ученым за достижения в науке и опытно-конструкторских работах).</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 4 в рамках молодежной политики по развитию студенческих массмедиа «Молодежь СКФО» для устойчивого формирования в молодежной среде СКФО ценностей профессионального и личностного саморазвития, активной жизненной позиции и социальной ответственности.</p>		<p>цифровой образовательной среды в РФ и на международной платформе CURSERA.</p> <p>Совместное проведение мониторинга туристско-рекреационного потенциала муниципальных районов Ставропольского края и СКФО, паспортизации муниципальных образований по туристско-рекреационному потенциалу и типологизации территорий по видам туризма в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Разработка цифрового профиля отдельных сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО.</p> <p>Взаимодействие в рамках Межрегионального ресурсного центра развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО для мониторинга процессов социально-экономической трансформации сельских территорий в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: создание цифровой платформы и мобильного приложения</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в реализации инициативы по задаче 5 в рамках молодежной политики по развитию нового коллегиального органа – «Общий студенческий совет» аграрных вузов СКФО для решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи Юга России.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 1 в рамках системы управления университетом по взаимодействию в рамках координации деятельности по достижению стратегических задач ПСАЛ «ПРИОРИТЕТ-2030».</p> <p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации</p>		<p>инновационных видов туризма Ставропольского края и СКФО.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>(не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				консорциума. Обучение цифровым компетенциям.		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
5	Ставропольский региональный филиал АО «Российский сельскохозяйственный банк»	7725114488	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Участие в создании межрегионального ресурсного центра развития сельских и особо охраняемых эколого-курортных территорий Ставропольского края и СКФО для мониторинга процессов социально-экономической трансформации сельских территорий в рамках решения задачи третьего блока (устойчивое развитие сельских территорий) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: включающего лабораторию мониторинга социально-экономического развития сельских территорий, проектно-учебную лабораторию организации и управления бизнес-процессами на основе маркетинговых и информационных технологий, лабораторию управленческих технологий, учебно-научную лабораторию экономики и планирования деятельности предприятия, лабораторию банковских технологий и аналитики. Работа информационно-консультационного центра малых форм хозяйствования на базе лаборатории «Бизнес-центр трансфера технологий». Бренди́рование аудитории от Россельхозбанка (новый корпус).</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Участие в организации стажировок для студентов, предоставление базы производственной и преддипломной практик. Содействие в трудоустройстве выпускников.</p> <p>Участие в стипендиальной программе и мероприятиях Университета («Ярмарка вакансий», «Школа фермеров»).</p> <p>Участие в цифровой трансформации университета, в частности через программу «Эквайринг».</p> <p>Совместная работа в рамках сервисов. Платформа «Экосистема</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>АПК». Цифровая платформа «Свое родное» (фермерство).</p> <p>Совместные мероприятия в области финансовой безопасности для школьников, студентов и жителей сельских территорий СКФО.</p> <p>Участие в разработке методических материалов по финансовой безопасности для сельских жителей СКФО.</p>		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
6	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Племзавод Вторая Пятилетка»	2608008720	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Совместное проведение исследований по разработке инновационной селекционно-генетической модели создания молочных стад голштинской и черно-пестрой пород племенного крупного рогатого скота Юга России с улучшенными на 15–25% параметрами молочного сырья по белково- и жирномолочности для создания высококачественных функциональных молочных продуктов в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Совместное формирование интегрированной региональной информационной базы популяций молочного скота голштинской, черно-пестрой, джерсейской и красной степной пород для проведения оценки племенной ценности животных по методу BLAP на основе национальных нормативно-правовых документов и с учетом международных рекомендаций ICAR в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета Консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний,</p>		<p>Участие в разработке селекционно-генетических мероприятий по совершенствованию племенных животных для разведения в СКФО наилучших генотипов крупного рогатого скота молочных и мясных пород, консолидированных по экстерьерным и продуктивным признакам, с улучшенными на 10–15% показателями по молочной и мясной продуктивности и воспроизводству стада в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Совместное проведение исследований по разработке технологии применения дистанционного цифрового аэрокосмического мониторинга при выращивании племенных пастбищных животных (мясной скот, овцы) и производства продукции животноводства с учетом природно-климатических факторов Северного Кавказа и оптимизации на 15–18% эффективности использования пастбищных территорий в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Формирование интерактивной информационной базы данных</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Организация трансфера технологий и результатов НИОКР в реальный сектор экономики региона.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p>		<p>результатов дистанционного аэрокосмического мониторинга динамики показателей вегетационного и других индексов пастбищ Северного Кавказа, что позволит прогнозировать накопление биомассы кормовых ресурсов и эффективно использовать пастбищные территории.</p>

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
7	Общество с ограниченной ответственностью Агрофирма «Село имени Г. В. Кайшева»	2618015500	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Совместное проведение исследований по разработке инновационной селекционно-генетической модели создания молочных стад голштинской и черно-пестрой пород племенного крупного рогатого скота Юга России с улучшенными на 15–25% параметрами молочного сырья по белково- и жирномолочности для создания высококачественных функциональных молочных продуктов в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Совместное формирование интегрированной региональной информационной базы популяций молочного скота голштинской, черно-пестрой, джерсейской и красной степной пород для проведения оценки племенной ценности животных по методу BLAP на основе национальных нормативно-правовых документов и с учетом международных рекомендаций ICAR в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний,</p>		<p>Совместное проведение исследований по разработке селекционно-генетических мероприятий по совершенствованию племенных животных для разведения в СКФО наилучших генотипов крупного рогатого скота молочных и мясных пород, консолидированных по экстерьерным и продуктивным признакам, с улучшенными на 10–15% показателями по молочной и мясной продуктивности и воспроизводству стада в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Совместное проведение исследований по разработке технологии применения дистанционного цифрового аэрокосмического мониторинга при выращивании племенных пастбищных животных (мясной скот, овцы) и производства продукции животноводства с учетом природно-климатических факторов Северного Кавказа и оптимизации на 15–18% эффективности использования пастбищных территорий в рамках решения задачи второго блока (геномика животных и биотехнологии) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030». Формирование</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Организация трансфера технологий и результатов НИОКР в реальный сектор экономики региона.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p>		<p>интерактивной информационной базы данных результатов дистанционного аэрокосмического мониторинга динамики показателей вегетационного и других индексов пастбищ Северного Кавказа, что позволит прогнозировать накопление биомассы кормовых ресурсов и эффективно использовать пастбищные территории.</p>

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
8	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский Федеральный научный аграрный центр»	2623000997	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства.</p> <p>Совместная подготовка кадров, проведение совместных научных исследований, международных и всероссийских конференций, реализация программ повышения квалификации сотрудников компаний.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок. Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций.</p> <p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Разработка уникальных методик проведения исследований по тематике программы развития Университета.</p>		<p>Развитие системы инкубирования инновационных наукоемких проектов полного цикла посредством создания научно-технологических цепочек («инновационная идея – исследование – проектирование – прототип (технология)» для производства наукоемкой продукции на предприятиях членов консорциума и имеющейся научно-инновационной базе (НОЦ мирового уровня «Продукты здорового питания и активного долголетия. Продовольственная безопасность», Учебно-научно-испытательная лаборатория Ставропольского края, Малое инновационное предприятие Центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор», Научно-диагностический и лечебный ветеринарный центр СтГАУ, Учебно-опытное хозяйство Университета).</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
--------------	----------------------------------	------------------	--------------------------	--	--	--

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
9	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»	3625000659	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Экспертное сопровождение процессов проектирования и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Создание и постоянная актуализация контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p> <p>Участие в разработке цифровых моделей и программ имитации энергоемких производственных процессов, в первую очередь, обработки почвы и уборки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Участие в создании базы данных по рабочим машинам и агрегатам на выполнении энергоемких производственных процессов.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Разработка уникальных методик проведения исследований по тематике программы развития Университета.</p>		<p>Участие в разработке технологии получения и регламентов использования биопрепаратов растительного и микробиологического происхождения различного функционального назначения в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: проведение совместных научных исследований по разработке новых биопрепаратов.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций.</p> <p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Развитие системы инкубирования инновационных наукоемких проектов полного цикла посредством создания научно-технологических цепочек («инновационная идея – исследование – проектирование – прототип (технология)» для производства наукоемкой продукции на предприятиях членов консорциума и имеющейся научно-</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>инновационной базе (НОЦ мирового уровня «Продукты здорового питания и активного долголетия. Продовольственная безопасность», Учебно-научно-испытательная лаборатория Ставропольского края, Малое инновационное предприятие Центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор», Научно-диагностический и лечебный ветеринарный центр СтГАУ, Учебно-опытное хозяйство Университета).</p>		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
10	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии им. Д. Н. Прянишникова	7713345635	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Проведение совместных научных исследований в области проектирования и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства. Предоставление доступа к информационно-аналитическим данным.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Разработка уникальных методик проведения исследований по тематике программы развития Университета.</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Совместная подготовка кадров, проведение совместных научных исследований, международных и всероссийских конференций, реализация программ повышения квалификации сотрудников компаний.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 2 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Участие в международных научных конференциях с привлечением авторитетных международных профессиональных организаций.</p> <p>Расширение базы научных и образовательных ресурсов открытого доступа.</p> <p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p> <p>Развитие системы инкубирования</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>инновационных наукоемких проектов полного цикла посредством создания научно-технологических цепочек («инновационная идея – исследование – проектирование – прототип (технология)» для производства наукоемкой продукции на предприятиях членов консорциума и имеющейся научно-инновационной базе (НОЦ мирового уровня «Продукты здорового питания и активного долголетия. Продовольственная безопасность», Учебно-научно-испытательная лаборатория Ставропольского края, Малое инновационное предприятие Центр молодежного инновационного творчества «FabLab «Вектор», Научно-диагностический и лечебный ветеринарный центр СтГАУ, Учебно-опытное хозяйство Университета).</p>		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
11	Общество с ограниченной ответственностью «СтавропольАгроСоюз»	2634079830	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Разработка элементов природоподобных технологий для поддержания и восстановления почвенного плодородия в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030»: проведение исследований в производственных условиях партнеров; внедрение научных разработок в технологический процесс предприятия, предоставление базы исследований.</p> <p>Проектирование и оптимизация ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий в рамках решения задачи первого блока (биологизация земледелия) стратегического проекта «СмартАгроБиоТех-2030».</p> <p>Участие в разработке новых технических, технологических и интеллектуальных решений в области биологизации возделывания зерновых, технических, кормовых, плодовых, овощных и декоративных культур. Совместная разработка модели беспилотного трактора.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний,</p>		<p>Проведение совместных исследований по разработке цифровых моделей и программ имитации энергоемких производственных процессов, в первую очередь, обработки почвы и уборки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Участие в создании базы данных по рабочим машинам и агрегатам на выполнении энергоемких производственных процессов.</p> <p>Проведение совместных исследований по разработке программных комплексов для управления технологическими процессами на основе искусственного интеллекта в урбанизированном агропроизводстве с применением элементов цифровизации и микропроцессорной техники, а также ресурсосберегающих технологий промышленного агропроизводства на основе автоматизированных систем управления с машинным обучением и использованием автономного электроснабжения от альтернативных источников энергии в условиях замкнутых биотехнологических систем.</p> <p>Участие в создании и постоянной актуализации контента модулей под научно-образовательные и производственные задачи</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Организация трансфера технологий и результатов НИОКР в реальный сектор экономики региона.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Совместная подготовка кадров, проведение совместных научных исследований, международных и всероссийских конференций, реализация программ повышения квалификации сотрудников компаний.</p>		<p>информационно-аналитического портала в области биологизации и цифровизации сельского хозяйства.</p>

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
12	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»	7721020959	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Проведение совместных исследований по проектированию и оптимизации ресурсо-, энерго- и почвосберегающих производственных процессов и технических средств для биологизации сельского хозяйства с использованием альтернативных источников энергии и цифровых технологий.</p> <p>Проведение совместных исследований по разработке технологии и технических средств производства семян кормовых культур для расширения кормовой базы животноводства, восстановления и улучшения естественных пастбищ и борьбы с опустыниванием в полупустынных зонах. Совместная разработка инновационных рабочих органов для возделывания зерновых, технических, кормовых, плодовых, овощных и декоративных культур. Участие в развитии технологий быстрого прототипирования для разработки, контроля и экспериментального производства в сельскохозяйственном машиностроении. Совместная разработка модели беспилотного трактора.</p> <p>Совместная разработка цифровых моделей и программ имитации энергоемких</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Разработка уникальных методик проведения исследований по тематике программы развития Университета.</p>		<p>производственных процессов, в первую очередь, обработки почвы и уборки сельскохозяйственных культур. Участие в создании базы данных по рабочим машинам и агрегатам на выполнении энергоемких производственных процессов. Совместная реализация разработанных программ имитационного моделирования энергоемких производственных процессов для оценки эффективности различных технологических и технических вариантов в типичных региональных производственных условиях.</p> <p>Участие в подготовке рекомендаций по совершенствованию системы машин и технологий для почвообработки и выполнения уборочно-транспортных работ в России с учетом региональных условий.</p> <p>Разработка новой ресурсосберегающей технологии переработки отходов животноводства и птицеводства с получением полезных продуктов: альтернативного источника энергии – биогаза, новых биологических продуктов (гранулированных для использования в качестве стартового удобрения при посеве зерновых и жидких биологически активных удобрений, способствующих повышению резистентности</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>Участие в реализации инициативы по задаче 3 в рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок.</p>		<p>сельскохозяйственных культур к засухе, повышению урожайности за счет интенсификации питания растений).</p> <p>Совместное проведение ежегодной международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК».</p> <p>Разработка до 2030 г. новой модели беспилотного трактора.</p> <p>Разработка методов очистки, подготовки к посеву семян мелкосеменных кормовых культур.</p> <p>Создание 10 цифровых моделей для проектирования и оптимизации энергоемких производственных процессов возделывания сельскохозяйственных культур, что обеспечит повышение экономической эффективности на 10–15% и снижение материально-денежных затрат не менее чем на 5–10%.</p> <p>Анализ перспективных технологий и технических средств системы машин и технологий в растениеводстве на период до 2030 г. для включения их в совместно разрабатываемые модели и программы для</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
						<p>ЭВМ. Создание базы данных по мобильным энергетическим средствам отечественного и зарубежного производства. Обоснование технико-экономических и эксплуатационно-технологических требований к моделируемым технологическим процессам и техническим средствам. Разработка базы данных по типичным производственным условиям в регионах России.</p> <p>Развитие технологий быстрого прототипирования для разработки, контроля и экспериментального производства в сельскохозяйственном машиностроении.</p>

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
13	Федеральное казенное предприятие «Ставропольская биофабрика»	2634014783	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Участие в работе Проектного офиса консорциума (не менее 1 человека) для координации реализации</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Совместное проведение исследований по разработке инновационной селекционно-генетической модели создания молочных стад голштинской и черно-пестрой пород племенного крупного рогатого скота Юга России с улучшенными на 15–25% параметрами молочного сырья по белково- и жирномолочности для создания высококачественных функциональных молочных продуктов.</p> <p>Совместное проведение исследований по разработке селекционно-генетических мероприятий по совершенствованию племенных животных для разведения в СКФО наилучших генотипов крупного рогатого скота молочных и мясных пород, консолидированных по экстерьерным и продуктивным признакам, с улучшенными на 10–15% показателями по молочной и мясной продуктивности и воспроизводству стада.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>запланированных проектов с учетом целей консорциума.</p> <p>Участие в работе Учебно-методического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки образовательной политики Университета.</p> <p>Участие в работе Общего студенческого совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки молодежной политики Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний,</p>		

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Организация трансфера технологий и результатов НИОКР в реальный сектор экономики региона.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p>		

№ п/п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
14	ФКУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт	2636000641	«Агроиннополис-2030»	<p>Участие в работе Наблюдательного совета консорциума (не менее 1 человека) для организации эффективного взаимодействия и решения вопросов, направленных на реализацию программы развития консорциума.</p> <p>Участие в работе создаваемых внутри консорциума рабочих групп по вопросам реализации образовательной, научно-исследовательской, кампусной, молодежной и иных политик программы развития Университета.</p> <p>Участие в работе Научно-технического совета консорциума (не менее 1 человека) для формирования и корректировки научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок Университета.</p> <p>Предоставление материальных, финансовых, кадровых ресурсов и производственных возможностей для</p>	Агрокадры-2030 (ХАБ образовательных, цифровых и кадровых технологий в АПК)	<p>Совместное проведение исследований по разработке инновационной селекционно-генетической модели создания молочных стад голштинской и черно-пестрой пород племенного крупного рогатого скота Юга России с улучшенными на 15–25% параметрами молочного сырья по белково- и жирномолочности для создания высококачественных функциональных молочных продуктов.</p> <p>Совместное проведение исследований по разработке селекционно-генетических мероприятий по совершенствованию племенных животных для разведения в СКФО наилучших генотипов крупного рогатого скота молочных и мясных пород, консолидированных по экстерьерным и продуктивным признакам, с улучшенными на 10–15% показателями по молочной и мясной продуктивности и воспроизводству стада.</p> <p>Научное сопровождение эпизоотического благополучия региона по инфекционным заболеваниям бактериальной и вирусной этиологии, проведение исследований по разработке, совершенствованию и реализации</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
				<p>целей программы развития Университета.</p> <p>Повышение квалификации, переподготовка работников организации (учреждения) на базе любого участника консорциума.</p> <p>Проведение апробации, производственных испытаний, внедрение результатов НИОКР участников консорциума.</p> <p>Экспертно-аналитическая, консультационная, информационная, методическая поддержка проектов консорциума.</p> <p>Участие в разработке и технической поддержке цифровых платформенных решений, создаваемых участниками консорциума. Обучение цифровым компетенциям.</p> <p>Разработка уникальных методик проведения исследований по тематике программы развития Университета.</p>		<p>научно обоснованных методов и средств профилактики, диагностики и борьбы с этими болезнями.</p>

№ п/ п	Полное наименование участника	ИНН участника	Участие в консорциуме	Роль участника в рамках решения задач консорциума	Стратегические проект(ы), реализация которых запланирована с участием	Роль участника в реализации стратегического(их) проекта(ов)
--------------	----------------------------------	------------------	--------------------------	--	--	--

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

Для формирования цифровых компетенций в профессиональной деятельности по непрофильным для ИТ-сферы направлениям в Университете начиная с 2022/23 учебного года в образовательные программы первых курсов включаются модули дисциплин по выбору, направленные на более углубленное изучение цифровых технологий в их профессиональной деятельности (например, студентам УГСН 35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство для выбора предлагаются следующие дисциплины: «Умный сад», «Умная теплица», «Умное поле», «Умное землепользование»), что обеспечит право обучающихся на освоение 15% образовательной программы в виде индивидуальной образовательной траектории.

Для формирования компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, и навыков использования и освоения новых цифровых технологий вводятся факультативные дисциплины различного уровня сложности для обучающихся: «Цифровая экосистема и технологии программирования», «Технологии систем искусственного интеллекта», «Анализ и визуализации данных на языке Python».

Для обучающихся образовательных программ по непрофильным для ИТ-сферы направлениям, формирующих дополнительные цифровые компетенции (цифровая грамотность, алгоритмическое мышление и программирование, анализ данных и методы искусственного интеллекта), предлагаются к реализации в Университете программы профессиональной переподготовки в объеме 250 часов («Сетевое и системное администрирование», «Разработка и администрирование баз данных», «Программист», «Разработка веб-приложений», «Интернет-маркетинг», «Дизайн пользовательских web-интерфейсов», «Data Science и анализ данных», «Системы искусственного интеллекта», «Нейронные сети и машинное обучение», «Графический дизайн и 3D-моделирование»). Также предусматривается реализация программ академической мобильности обучающихся по программам повышения квалификации и переподготовке в университетах-лидерах (МГУ, Университет ИТМО, МФТИ, СПбПУ, НИУ ВШЭ, МИФИ, СПбГУ, МГТУ, НГТУ, РУДН, ТУСУР, ДГТУ).

Возможность формирования индивидуальной образовательной траектории, сбор цифрового следа и его использования, оценка уровня освоения дисциплин и программ станут возможными за счет расширения функционала ЭИОС Университета.

Для ускоренного формирования компетенций в Университете предусматривается централизованное проведение не менее двух раз в год проектно-образовательных интенсивов, а также на регулярной основе организация на факультетах ситуационных проектных сессий и хакатонов для решения проектных задач с использованием цифровых сервисов и технологий, а также доведение студенческих проектов до стартапов и возможность их зачета в качестве выпускной квалификационной работы.

Для увеличения контингента обучающихся по IT-специальностям планируется проведение комплекса совместных мероприятий с ведущими компаниями цифровой экономики по актуализации реализуемых образовательных программ, реализация сетевых программ с вузами-лидерами в IT-сфере по направлению подготовки 09.04.02 – Информационные системы и технологии, магистерские программы «Интернет вещей», «Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в разработке информационных систем».

Для формирования цифровых компетенций у обучающихся в Университете студентов по непрофильным для IT-сферы направлениям начиная с 2022/23 учебного года вуз приступает к реализации проекта «Цифровая кафедра», включающего этапы:

### 1. Организационные мероприятия

Разработка паспорта, дорожной карты проекта «Цифровая кафедра»

### 2. Проведение исследований рынка труда

Проведение ежегодных исследований по определению актуальных потребностей рынка труда, в том числе с учетом региональной специфики цифровых компетенций и востребованных квалификаций по IT-профилю.

### 3. Проведение образовательных мероприятий

Начиная с 2022/2023 учебного года параллельно с освоением основных профессиональных образовательных программ высшего образования проведение образовательных мероприятий по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки (ДПП ПП), направленным на освоение цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

К обучению по ДПП ПП привлекаются студенты очного и очно-заочного обучения 2-4 курсов бакалавриата, 3-5 курсов специалитета.

Календарная продолжительность обучения не менее 9 месяцев, объём учебной нагрузки не менее 250 часов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Разработка и реализация ДПП ПП предполагает модульный подход, включающий:

- базовый модуль, направленный на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ;
- специальный модуль, направленный на формирование цифровых компетенций в сфере отраслевой деятельности по блокам «биотехнологии», «селекция», «геномика животных», «биологизация сельского хозяйства», «умное сельское хозяйство», «устойчивое развитие сельских территорий».
- практикоориентированный модуль (стажировка), предполагающий прохождение практики на базе представителей IT-сферы в рамках соглашения с университетом.

В основу ДПП ПП будут положены компетенции в разрезе следующих сфер:

- Средства программной разработки (Применяет языки программирования, Применяет принципы и основы алгоритмизации, Применяет СУБД);
- Прикладные программные комплексы и системы (Применяет специализированные системы управления инфраструктурой и процессами предприятия; Применяет системы управления проектами и задачами; Дорабатывает и использует распространенные ERP-системы);
- Интернет-технологии (Разрабатывает различные веб-архитектуры;
- Большие данные (Применяет большие данные, анализ и т.д.);

- Искусственный интеллект и машинное обучение (Оценивает возможности применения Искусственного интеллекта и машинного обучения; Применяет методы искусственного интеллекта в робототехнике с использованием специализированных программ);
- Виртуальная и дополненная реальность (Оценивает возможности применения Виртуальной и Дополненной реальностей);
- Умное производство и Интернет вещей (Оценивает возможности применения Умного Производства и Интернета Вещей);
- Блокчейн и смарт-контракты (Оценивает возможности применения Блокчейна и смарт-контрактов);
- Системы проектирования. CAD/CAM системы (Использует 3д-моделирование, Использует специальные технические программы CAD/CAM проектирования);
- Финансы в ИТ (Понимает особенности применения экономики и экономики инноваций в ИТ);
- Базы данных (Работает с базами данных);
- Цифровой маркетинг и медиа (Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории, Продвигает сайты и/или мобильные приложения (SEO, ASO), Взаимодействует с социальными сетями);
- Графический дизайн (Использует основы композиции);
- Технологии управления свойствами биологических объектов (Осуществляет контроль качества инструментов для изменения свойств живых объектов, Выполняет работы по селекции измененных биологических объектов и контролю генетических изменений с применением современных методов молекулярной биологии, Осуществляет молекулярное конструирование, Проводит дизайн исследования (эксперимента) с учетом преимуществ и недостатков существующих генно-инженерных методов).

Для повышения качества образовательных программ Университета предполагается ежегодный входной, текущий и итоговый ассесмент обучающихся во взаимодействии с Университетом Иннополис.

В Университете сформирована уникальная материально-техническая база для возможности формирования цифровых компетенций и навыков, представленная 2562 персональными компьютерами с программным обеспечением для повышения уровня цифровой грамотности обучающихся. Предоставляемая скорость доступа в

сеть Интернет 330 Мбит/с. Для получения продвинутых компетенций в области программирования, анализа данных и методов искусственного интеллекта необходимо дальнейшее развитие материальной базы, включающей приобретение современных программных продуктов и обеспечение повышения квалификации преподавателей для их применения:

– средства графического способа записи алгоритмов для обозначения действий с помощью графических изображений с применением нотаций: UML, Microsoft Visio;

– средства и среды разработки для разработки исполняемого программного кода и интерфейса взаимодействия с пользователем: IntelliJ Idea (Kotlin/Java/JavaScript/Python), PyCharm 2021 (Professional Edition), Microsoft Visual Studio, Embarcadero RAD Studio, Visual Studio Code Django (веб-фреймворк);

– системы управления базами данных: Microsoft SQL Server Developer, MySQL Workbench;

– системы контроля версий: GIT, MERCURIAL или аналоги, интегрированные в среды разработки.