

**СОГЛАСОВАНО**

*С.А. Жидков, Председатель  
Ученого совета  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ*



от «31» января 2023 г. № 8

**УТВЕРЖДАЮ**

*Д.В. Афанасьев, заместитель  
Министра науки и  
высшего образования  
Российской Федерации*

от «8» августа 2023 г. № 8/н

**Программа развития  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»  
на 2023 – 2030 годы**

г. Мичуринск-наукоград РФ, 2023 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>3</b>
1.1. Краткая характеристика ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ .....	5
1.2. Участие ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в программах социально-экономического развития Российской Федерации и Тамбовской области .....	7
<b>2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ</b> .....	<b>31</b>
2.1. Миссия университета.....	31
2.2. Стратегическая цель.....	31
2.3. Целевая модель развития ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ.....	31
<b>3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ</b> .....	<b>34</b>
3.1. Образовательная политика .....	34
3.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций .....	38
3.3. Молодежная политика .....	46
3.4. Политика по развитию человеческого капитала .....	48
3.5. Политика по развитию инфраструктуры .....	49
3.6. Политика в области цифровой трансформации процессов .....	50
3.7. Система управления ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ .....	54
3.8. Социальная миссия образовательной организации.....	55
3.9. Политика в области развития филиальной сети.....	55
3.10. Международная политика .....	58
3.11. Политика в области открытых данных.....	60
<b>4. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ</b> .....	<b>62</b>
4.1. Органы управления программы развития и их функции.....	62
4.2. Финансово-экономическая модель реализации программы развития .....	64
4.3. Методика оценки эффективности реализации программы развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.....	68
<b>5. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ</b> .....	<b>71</b>
Приложение № 1 .....	73
Приложение № 2 .....	77
Приложение № 3 .....	84
Приложение № 4 .....	86

## АННОТАЦИЯ

Программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» определяет стратегическую цель и задачи развития Университета до 2030 г. как многопрофильного научно-производственного образовательного комплекса, обеспечивающего непрерывную многоуровневую опережающую подготовку квалифицированных конкурентоспособных специалистов по приоритетным для АПК и социально-культурной сферы села направлениям развития науки и технологий для научных организаций, образовательных организаций высшего образования, наукоемких компаний и инновационного сектора экономики АПК.

Программа направлена на содействие увеличению вклада федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Программа развития может быть доработана с учетом рекомендаций комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» на 2023-2030 годы (далее - Университет, Мичуринский ГАУ, образовательная организация, Программа, Программа развития) является логическим продолжением деятельности коллектива ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по реализации комплекса мер, направленных на дальнейшее развитие университета как базового элемента национальной инновационной системы в сфере безопасного устойчивого развития сельских территорий и катализатора перспективных направлений развития экономики АПК и социальной сферы сёл Тамбовской области и ЦФО, многопрофильной подготовки конкурентоспособных профессионально-мобильных кадров.

Программа развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ на 2022-2030 гг. разработана на основании:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ;

Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ;

Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении Доктрины

продовольственной безопасности Российской Федерации» от 21.01.2010 г. № 20;

Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» от 07.07.2011 г. № 899;

Указа Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 01.12.2016 г. № 642;

Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21.07.2020 г. № 474;

Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 г. № 151-р;

Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 г. № 696;

Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 г. № 996;

Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642;

Государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 г. № 377;

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденного Председателем Правительства Российской Федерации 25.03.2013 г.;

Паспорта национального проекта «Образование», утверждённого решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

Паспорта национального проекта «Наука», утверждённого решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

Паспорта национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждённого решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

Паспорта приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утверждённого президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25.10.2016 г. № 9);

Паспорта приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций», утверждённого президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25.10.2016 г. № 9);

Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25.10.2016 г. № 9);

Прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденного приказом Минсельхоза России от 12.01.2017 г. № 3;

Закона Тамбовской области «О Стратегии социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года» от 04.06.2018 г. № 246-З;

Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Тамбовской области, утвержденной постановлением администрации Тамбовской области от 21.11.2012 г. № 1443;

Паспорта регионального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утверждённого Главой администрации Тамбовской области 12.09.2019 г.;

Стратегии социально-экономического развития города Мичуринска Тамбовской области на 2016-2030 годы, утверждённой постановлением администрации Тамбовской области от 13.02.2017 г. № 130;

Стратегии развития аграрного образования в Российской Федерации до 2030 года, разработанной Минсельхозом России (2019 г.).

### **1.1. Краткая характеристика ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ был основан в 1930 году по инициативе выдающегося ученого-селекционера И.В. Мичурина.

Отличительной особенностью ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ является комплексный подход к непрерывной многоуровневой подготовке кадров, ориентированный на устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий.

Университет имеет лицензию на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ от 01.06.2015 № 1464 (серия 90Л01 номер 0008462) и свидетельство о государственной аккредитации от 04.10.2019 г. № 3259 (серия 90А01 № 0003430), выданные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

В структуру Университета входят 4 института (Плодоовощной институт им. И.В. Мичурина, Инженерный институт, Институт экономики и управления, Социально-педагогический институт), включающие 21 кафедру, а также Центр-колледж прикладных квалификаций.

Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 26.04.2010 № 141 создан Тамбовский филиал ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, имеющий 3 кафедры.

Управление Университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Общее руководство Университетом осуществляет выборный представительный орган - Ученый совет университета. Непосредственное управление Университетом осуществляет ректор. Направления деятельности

Университета распределены между проректорами.

Ректорат ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ является коллегиальным оперативно-совещательным органом при ректоре, обсуждающим любые вопросы, связанные с учебной, научной, производственной и социально-экономической деятельностью Университета, дающим рекомендации всем органам управления Университета.

Также в Университете работают Попечительский, Учебно-методический, научно-технический советы, Ученые советы институтов, Студенческий совет, методические комиссии институтов, состав и деятельность которых регулируются Уставом и соответствующими положениями, утвержденными ученым советом Университета.

В настоящее время Мичуринский ГАУ является многопрофильным научно-производственным образовательным комплексом с широко развитой инфраструктурой и материально-технической базой, обеспечивающим непрерывную многоуровневую опережающую подготовку квалифицированных конкурентоспособных специалистов по приоритетным для АПК и социально-культурной сферы села направлениям развития науки и технологий для научных организаций, образовательных организаций высшего образования, наукоемких компаний и инновационного сектора экономики АПК. Это опорный университет в развитии экономики Тамбовской области, как Центра продовольственной безопасности; научно-инновационный образовательный центр в реализации программы развития г. Мичуринска-научограда Российской Федерации в сфере АПК.

Подготовка кадров для АПК Тамбовской области осуществляется в университете по всем сферам: производственной, технико-энергетической, торгово-логистической, экологической, научно-инновационной, социально-образовательной и бизнес-сфере.

Подготовка специалистов с высшим образованием и средним профессиональным образованием ведется по 17 укрупненным группам специальностей.

В Университете реализуются: 38 программ бакалавриата, 2 образовательные программы специалитета, 22 программы магистратуры, 18 образовательных программ подготовки специалистов среднего звена. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется по 9 направлениям и 17 научным специальностям.

Образовательные услуги университета неоднократно становились лауреатами Всероссийского Конкурса Программы «100 лучших товаров России».

О качестве подготовки специалистов свидетельствует высокая востребованность выпускников Университета во многих сферах АПК региона.

Проведенный в 2021 году рейтинг аграрных образовательных организаций высшего образования Минсельхоза России за 2020 год показал, что университет занимает 14 место.

## **1.2. Участие ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в программах социально-экономического развития Российской Федерации и Тамбовской области**

Программа направлена на содействие увеличению вклада ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 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».

Состояние и тенденции развития Тамбовской области, а также роль образовательной, научной и инновационной деятельности Университета позволяют выделить следующие конкурентные преимущества:

- накоплен уникальный опыт взаимодействия с работодателями в области целевой и корпоративной подготовки обучающихся и переподготовки кадров, который является передовым в России при отсутствии соответствующей нормативной базы на федеральном уровне; интенсивно развивается стратегическое партнерство с предприятиями Тамбовской области; обучающиеся университета имеют возможность пройти практическое обучение по современным технологиям на базе учебных лабораторий предприятий созданных в университете, на производстве, на базе малых инновационных предприятий университета;
- университет имеет прочные интеграционные связи с региональным бизнесом через систему подготовки кадров и проведение научных исследований для предприятий АПК и социальной сферы села, что дает, в частности, возможность формирования положительного имиджа образовательной организации, а также активного вовлечения руководящего состава аграрного сектора и администраций муниципальных образований и области для решения вопросов управления и развития университета;
- в Университете реализуется принцип прогностического и мотивационного подхода к проблеме трудоустройства выпускников, который содействует формированию в образовательной организации системы продвижения выпускников на рынке труда Тамбовской области;
- университет имеет единую информационную систему, включающую доступ к информационным библиотечным ресурсам и автоматизацию библиотечной деятельности, сетевую управленческую структуру, электронное информационное сопровождение учебного процесса и возможности сетевого взаимодействия с образовательными учреждениями региона.

Университет является ведущей образовательной организацией региона в сегменте комплексной подготовки кадров для АПК и социально-культурной сферы сел региона.

В сегменте рынка научных исследований и инноваций Мичуринский ГАУ является самым крупным генератором объектов интеллектуальной собственности в сфере АПК и устойчивого развития сельских территорий.

**Только ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ** среди всех аграрных образовательных организаций высшего образования России: - является соучредителем и сокоординатором Евразийской технологической платформы «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты

здорового питания», что позволяет поддерживать активное взаимодействие образовательных, научных и бизнес-организаций на коммуникационных площадках платформы, а также сопровождать перспективные инновационные проекты в стратегически важных направлениях деятельности (сельское хозяйство, аквакультура, машиностроение, биохимическое производство, цифровизация в АПК, производство пищевых продуктов, экономика и управление на предприятиях АПК) со всей России. Участниками ТП являются 60 образовательных организаций высшего образования, 18 ФНЦ НИИ, более 95 предприятий; - выступает системообразующим элементом единственного в России наукограда агропродовольственной направленности, на базе которого создан не имеющий аналогов в агропромышленном секторе страны Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина (далее - ФНЦ), что способствует опережающему развитию университетской науки; - имеет уникальную проблемную научно-исследовательскую лабораторию по фотонике в сельском хозяйстве, в штат которой входят учёные мирового уровня; лаборатория успешно решает задачи по повышению эффективности органического земледелия с помощью лазерных технологий;- принимает активное участие в реализации федеральной программы создания отечественного посевного фонда картофеля в тесной взаимосвязи с Институтом общей генетики РАН и научными организациями в части работы экспертных групп и экспериментальной пилотной проверки новых отечественных сортов и гибридов; - выступает организатором и участником мероприятий в рамках Всероссийского фестиваля науки «NAUKA0+», в котором принимают участие практически все обучающиеся и молодые учёные региона; - имеет действующие международные лицензионные соглашения на коммерческое использование селекционных достижений.

В университете проводятся научные исследования, в задачи которых входит обеспечение реализации приоритетов научно-технологического развития, определенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации:

- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро-аквахозяйству;
- разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
- обеспечение возможности эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применения методов гуманитарных и социальных наук.

Для развития взаимодействия в социально-экономической сфере в краткосрочной перспективе университет должен активизировать партнерские отношения с организациями среднего профессионального образования, администрацией региона и органами местного самоуправления, работодателями, в сетевой организации образовательного процесса и инновационной работе, что будет способствовать значительному повышению качества подготовки



обучающихся. В свою очередь, это создаст условия для усиления научных и производственных связей Мичуринского ГАУ с реальным сектором экономики региона. С целью повышения квалификации профессорско-преподавательского состава Университет имеет возможность организовать обучение в инновационных предприятиях и за рубежом.

Взаимодействие со стратегическими партнерами в рамках научно-производственных образовательных кластеров создает предпосылки для экономического роста региона, и, в первую очередь, ее агропромышленного сектора.

С учетом анализа направлений развития АПК Тамбовской области, Университет в составе кластеров должен обеспечить эффективное взаимодействие с предприятиями и организациями производственной, социально-культурной и образовательной сферы села области производства продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения, а также устойчивого развития сельских территорий.

Поскольку вопросы обеспечения продовольственной безопасности как стратегической идеи развития экономики Тамбовской области имеют высокую актуальность, Университет должен обеспечить научное сопровождение экологизации производственной деятельности в АПК в рамках образовательной и научно-исследовательской деятельности.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Тамбовской области на долгосрочную перспективу одна из перспективных задач - развитие туристического сектора региона. Это является хорошей возможностью для развития агротуристического потенциала университета в сфере подготовки кадров, научных исследований, организации туристическим маршрутов и разработке инвестиционных проектов создания агротуристических объектов в Тамбовской области.

Развитие промышленности региона связывается с усилением наукоемкой составляющей, в частности в области рационального природопользования, нанотехнологий в АПК, энергосберегающих технологий. При этом Университет имеет возможность не только взаимодействовать с уже существующими предприятиями, но и создавать точки роста экономики путем генерации малых инновационных предприятий.

Новые экономические и технологические условия требуют от граждан освоения ключевых компетенций цифровой экономики в целях обеспечения массовой цифровой грамотности и персонализации образования.

В университете реализуются основные и дополнительные образовательные программы, в которые вовлечены жители региона разного возраста.

Задачи образовательной политики в сфере формирования цифровых компетенций:

1. Создание и реализация для всех основных образовательных программ образовательных модулей, формирующих базовые цифровые компетенции, - «Цифровая грамотность».

2. Создание и реализация профессиональных модулей, для формирования цифровых компетенций специалистов не ИТ-направлений.

### 3. Создание системы независимой оценки цифровых компетенций.

Указанные задачи являются основой для разработки и реализации портфеля проектов трансформации и (или) создания образовательных программ по формированию цифровых компетенций.

Модули и дисциплины основных образовательных программ, формирующие компетенции «Цифровой грамотности», будут включены в базовые основные профессиональные образовательные программы: бакалавриата, специалитета, СПО. Базовые дисциплины и модули будут обновляться ежегодно, с учетом анализа успешности реализации программ в предыдущем периоде (с учетом отзывов о трудоустройстве самих выпускников, отзывов предприятий-работодателей и анализом курсов от ведущих университетов и авторитетных образовательных платформ).

Реализация дисциплин и модулей, направленных на формирование цифровых компетенций в рамках основных образовательных программ, после профилизации будет направлена на решение проектных задач в рамках изучаемой образовательной программы.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе, образования, является одним из показателей, характеризующих достижение национальной цели «Цифровая трансформация».

Основные задачи:

1. Преобразование системы управления университетом с помощью цифровых технологий

2. Развитие кадрового потенциала и новых моделей компетенций.

3. Повышение доступности образовательной и научной инфраструктуры Мичуринского ГАУ.

4. Повышение уровня востребованности исследований и научных разработок и степени их внедрения.

5. Повышение уровня информационной безопасности с помощью инструментов цифровой трансформации.

Университет играет важную роль в системе подготовки кадров для региона. В Тамбовской области в 7 организациях высшего образования обучается 27 834 обучающихся (бакалавриата, специалитета, магистратуры). Согласно данным мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2022 года, в университете обучается 22,95 % от контингента обучающихся бакалавриата, специалитета, магистратуры по Тамбовской области.

В университете 2186 обучающихся высшего образования обучается по очной форме обучения. Около 37 % - обучается на договорной основе. В стенах нашего университета обучается 92 % обучающихся региона, выбравших сельское хозяйство и с/х науки, а также 46 % обучающихся, изучающих образование и педагогические науки.

По данным мониторинга качества подготовки кадров 2022 года, в 34 организациях региона, реализующих основные образовательные программы среднего профессионального образования, получают знания 25 064 обучающихся.

В университете обучается 5,48 % обучающихся СПО от контингента по Тамбовской области. 21,2 % обучающихся СПО региона, выбравших сельское хозяйство и с/х науки, а также 10,9 % обучающихся, изучающих образование и педагогические науки, обучаются в Мичуринском ГАУ. В прошлом году было соответственно: 19,9 % и 12,4 %.

Мичуринский государственный аграрный университет функционирует сегодня как инновационный научно-образовательный и производственный кластер в целях кадрового и научно-информационного обеспечения развития регионального АПК, эффективного обеспечения здорового питания населения России и устойчивого развития сельских территорий.

Научные исследования в университете ведутся в рамках реализации федеральных целевых программ в соответствии с концепцией развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года, в рамках Программы развития г. Мичуринска - наукограда Российской Федерации, по договорам с организациями, предприятиями и ведомствами по 9 отраслям науки (сельскохозяйственные, экономические, биологические, технические, педагогические, философские, филологические, социологические, химические), которые соответствуют профилю подготовки специалистов.

Вектор научных исследований в отчетном году и в ближайшей перспективе определен еще одним значимым событием. В сентябре подписано Соглашение о сотрудничестве между Администрацией Тамбовской области и Фондом поддержки научно-проектной деятельности обучающихся, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие» (2329/№76 от 21.09.2020 г.), (генеральный директор Фонда К.В. Тихонова).

В основу стратегического развития университета положены два приоритетных направления:

1. Разработка технологий продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения.

2. Устойчивое развитие сельских территорий.

Работа ведется в рамках Приоритетных направлений развития науки, техники и технологий по следующим направлениям:

- Наука о жизни.
- Рациональное природопользование.
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Сотрудники Мичуринского государственного аграрного университета играют важнейшую роль в развитии г. Мичуринска как наукограда Российской Федерации.

Работа ведется в рамках основных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности, экспериментальных разработок, испытаний и подготовки кадров, являющихся приоритетными для г. Мичуринска как наукограда Российской Федерации:

- Развитие сельских территорий.
- Цифровизация и роботизация технологических процессов в АПК.
- Биотехнология и селекция высокопродуктивных адаптивных сортов сельскохозяйственных культур.
- Моделирование агрофитоценозов.

- Получение экологически безопасной пищевой продукции с заранее заданными свойствами.

- Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции.

- Технологии производства продуктов здорового питания.

В рамках федеральной Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года в соответствии с основными направлениями фундаментальных и приоритетных прикладных исследований аграрной науки в университете функционирует 12 научных школ:

**1. Селекция слаборослых клоновых подвоев яблони, совершенствование технологий выращивания подвоев, саженцев яблони и возделывания интенсивных садов.** Организован целостный и автономный процесс селекции слаборослых клоновых подвоев яблони – от гибридизации до передачи перспективных форм в государственное сортоиспытание и их внедрение в производство. Создан уникальный генофонд зимостойких, краснолистных, иммунных к вредителям и болезням, хорошо укореняющихся, совместимых с сортами слаборослых клоновых подвоев яблони. Выведены слаборослые подвои яблони, корневые системы которых выдерживают -15-18° С и сады на них не вымерзают. Разработаны и внедрены в производство технологии размножения слаборослых подвоев яблони разными способами, выращивания саженцев на слаборослых подвоях и возделывания интенсивных садов.

В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории Российской Федерации, внесено 24 клоновых подвоя яблони селекции ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ (что составляет 52% от общего количества клоновых подвоев в реестре, представленных 46 формами), на 8 из них получены патенты на селекционное достижение. В декабре 2021 г. в ФГБУ «Госсорткомиссия» поданы заявки на регистрацию селекционных достижений – клоновые подвои яблони: полукарликовые МИЧУРИНСК 12, МИЧУРИНСК 17, МИЧУРИНСК 19 и среднерослый МИЧУРИНСК 210. В январе 2022 г. зарегистрирована в ФИПС и в настоящее время проходит экспертизу заявка на изобретение «Способ предварительного отбора новых генотипов клоновых подвоев яблони по количественному определению в питомнике показателя силы роста привойно-подвойных комбинаций, полученных на их основе».

Потребителями данных технологий (клоновых подвоев яблони) являются садоводческие хозяйства, использующие современную систему интенсивных насаждений. В Российской Федерации таких хозяйств около 80,0 %. С учётом уникальных хозяйственно-биологических особенностей подвоев ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ их можно культивировать в большинстве регионов Российской Федерации. Подвои ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ являются самыми зимостойкими в мире.

На сегодняшний день действуют международные лицензионные соглашения на коммерческое использование и селекционное испытание с компаниями США и Китая.

В настоящее время основными партнерами по научно-практическим

исследованиям ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в области селекции клоновых подвоев яблони являются ведущие отечественные научные учреждения – ФГБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» (ВНИИКР), ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР), Крымская опытно-селекционная станция – филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (Крымская ОСС филиал ВИР), Свердловская селекционная станция садоводства – структурное подразделение ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр РАН», ГБУ Самарской области «Научно-исследовательский институт садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады» и др.

Организовано расширенное производственное испытание в интенсивном саду сорто-подвойных комбинаций на основе районированных и перспективных клоновых подвоев яблони селекции ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в природно-климатических и производственных условиях Центрально-Черноземного региона (Липецкой области) на базе ООО «Агроном-сад». Цель данных испытаний – выделение новых лучших генотипов слаборослых клоновых подвоев яблони для их использования в отечественном интенсивном садоводстве.

Закрепить и апробировать на практике полученные достижения позволяет хоздоговорная деятельность. Планируется заключение договора на выполнение НИОКТР с такими индустриальными партнерами, как ООО «ЗЛК», ООО «Дукат Новосад», ООО «Междуречье», АО «Дубовое», ООО «Агроном-сад», ООО «Доктор грунт» и др.

**2. Селекция плодово-ягодных и овощных культур.** Проводится работа по сортоизучению и семеноводству картофеля. В результате исследований выделены сорта с высоким количеством образовавшихся клубней, а также высокопродуктивные сорта. Одним из важнейших для Тамбовского региона является участие ученых научной школы в комплексном научно-техническом проекте «Разработка инновационных технологий производства элитного семенного картофеля перспективных сортов отечественной селекции в условиях Тамбовской области», который рассчитан до 2025 гг. Индустриальным партнёром ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в данном проекте является ООО «Золотая Нива» (Тамбовская область). Ежегодно университет передаёт для получения следующих поколений семенного материала 30 тысяч сертифицированных миниклубней.

Более 80 лет ведется работа по созданию новых сортов и гибридов томата. На сегодняшний день зарегистрировано в реестре селекционных достижений 9 сортов томата. Основное направление селекционной работы - это сорта для открытого грунта с комплексом ценных признаков. Для получения новых генотипов томата применяются современные подходы, основанные на использовании молекулярных маркеров. Еще одним перспективным направлением селекционной работы является создание штамбовых томатов. Сорта и гибриды со штамбовым типом куста являются перспективными для механической уборки плодов, которая начинает активно применяться для промышленного сбора в овощеводстве открытого грунта. Данная селекционная

работа ведётся при поддержке и прямой заинтересованности агрофирмы «Поиск».

Одним из основных векторов научных исследований выступает биотехнология растений. Проводятся широкомасштабные исследования по разработке и усовершенствованию методов селекции, направленных на получение новых улучшенных генотипов, за счет использования современных методов биотехнологии, биофизики, цитологии. Основными направлениями научно-исследовательской деятельности являются: повышение эффективности клонального микроразмножения плодовых, ягодных и декоративных культур, тканевая селекция растений, разработка методов полиплоидизации растений *in vitro*, с использованием методов культуры зародышей ведется работа по получению отдалённых гибридов семечковых плодовых культур.

Университет является лидером в области исследований влияния ультразвукового излучения на растения в условиях *in vitro*. Учеными разработаны способы стимуляции корнеобразования у трудноукореняемых плодовых, ягодных и декоративных культур с помощью ультразвукового воздействия. Создано 10 сортов черной смородины различного срока созревания: от суперраннего Июньская Кондрашовой (созревает к 15-25 июня) до позднего (25 июля) Бычковская, сорт груши, сорт яблони, 3 сорта жимолости синей. Созданы 9 сортов томата, пригодные для возделывания по технологиям с сокращенным количеством сборов, и 11 сортов мелкоплодных томатов. В ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ получен сорт капусты Касатка и сорт тыквы Мичуринская.

Заключение договоров и получение внебюджетного финансирования является следствием серьезной работы по внедрению достигнутых результатов научно-исследовательской деятельности в производство. Планируется использование результатов научного коллектива в таких стейкхолдерах, как ООО «Владимирский сад», ООО «Русское поле», КФХ во главе с Ососковым А.А., ООО «Новая слобода» и др.

**3. Селекция, семеноводство и технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур.** Основной целью научно-исследовательской работы является селекция пшеницы и создание оригинальных семян зерновых и зернобобовых культур. Получены 4 сорта озимой и 3 сорта яровой пшеницы, 2 сорта клевера. Разработаны адаптивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур.

В конкурсном питомнике отбираются перспективные сорта и линии озимой и яровой пшеницы по комплексу хозяйственно – ценных признаков для их размножения. Планируется работа по созданию новых гибридов пшеницы методом внутривидовой гибридизации с последующим отбором. Полученные линии и сорта пшеницы будут улучшены по качеству зерна, скороспелости, устойчивости к вредителям, болезням, а также осыпанию и полеганию.

Готовятся к передаче в Государственную комиссию по испытанию и охране селекционных достижений Российской Федерации новые сорта озимой и яровой пшеницы, обладающие высокой урожайностью, качеством зерна и устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессам. Применение новых высокопродуктивных сортов позволит снизить ресурсозатраты при производстве зерна на 15-20 %.

Мичуринский государственный аграрный университет является

оригинатором сортов зерновых и зернобобовых культур. С целью получения оригинальных семян на опытном поле ежегодно высеваются питомники испытания потомства и питомники размножения сорта озимой пшеницы Мироновская 808 и сорта ярового ячменя Гонар.

Созданные оригинальные семена передаются в учхоз «Комсомолец» для дальнейшего их размножения и выращивания элиты.

Элитные семена будут способствовать повышению урожайности культуры, улучшению качества зерна и устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды.

**4. Совершенствование породного состава, репродуктивных функций и технологий выращивания сельскохозяйственных животных.** В результате многолетней селекционной работы в учхозе "Комсомолец" создано и сохранено высокопродуктивное стадо чистопородного симментальского скота. Разработаны и внедрены прогрессивные элементы технологии доения, кормления животных, уборки помещений. Разработаны и внедрены новые методы диагностики и лечения (гирудотерапия и фитотерапия) мастита у коров. Внедрены молекулярно-генетические методы дифференциальной диагностики ретровирусных инфекций животных, показаны пути переработки полученной от них продукции.

Планируется продолжить работу по совершенствованию породного состава, наследственных особенностей, репродуктивных функций и технологий выращивания сельскохозяйственных животных, молекулярно-генетических методов дифференциальной диагностики ретровирусных инфекций животных и получению от них экологически безопасной животноводческой продукции.

В настоящее время проводится изучение влияния генетических и паратипических факторов на повышение молочной продуктивности скота симментальской породы и увеличение его продуктивного долголетия.

Ежегодно ученые университета проводят консультации с животноводами ОАО «Сатинское» по методике, включающую в себя разработку системы разведения овец с целью повышения мясной продуктивности. В качестве ожидаемых результатов для университета это увеличение доходов от заключения договоров на выполнение НИР.

**5. Экология. Разработка экологически адаптивных методов (технологий) повышения продуктивности и устойчивости садовых и полевых агроценозов.** Разработаны более совершенные системы мероприятий по защите садов от вредных организмов на основе использования комплекса агротехнических приемов, внедрение новых устойчивых к неблагоприятным факторам сортов плодовых растений, биологических средств подавления развития вредных организмов, использование новых средств химической защиты, стимулирующих активность иммунных систем растений.

Проводятся фундаментальные и прикладных исследования фоторегуляторного действия когерентного света, по созданию научной базы экологически безопасных энергосберегающих агротехнологий, повышающих эффективность сельскохозяйственного производства методами и техническими средствами биофотоники.

В результате исследований взаимодействия лазерного излучения

с биологическими системами и структурами получено новое знание о механизме фоторегуляторного действия когерентного света. Установлены закономерности ответной реакции бактерий, грибов и растений на низкоинтенсивное лазерное облучение. Показана роль когерентности света в фоторегуляторных процессах. Проведены эксперименты по селективному управлению взаимодействием клеток в биоценозах. Разработаны экологически безопасные способы и технологические приёмы, позволяющие повысить всхожесть семян, экологическую устойчивость сельскохозяйственных культур, их полезную продуктивность посредством лазерной обработки. Кратковременное облучение растений томата в защищённом грунте увеличило средний вес плодов на 27 %. При этом достигается энерго- и ресурсосбережение за счёт более полного использования генетического потенциала культурных растений.

Разработано и изготовлено семейство оптико-электронных приборов для диагностики функционального состояния растений и плодов. Они используются для экологических исследований, оптимизации приёмов культивирования, оценки качества плодов и прогноза их лёжкоспособности. Создаются лазерные облучательные установки для научных исследований и сельского хозяйства. Они применяются для предпосевной обработки зерна, вегетирующих растений в открытом и защищённом грунтах и культуре *in vitro*. Экономическая эффективность их применения заключается в повышении урожайности, увеличения выхода товарных саженцев, снижении объёмов применения фунгицидов. Потенциальными потребителями данных разработок являются тепличные хозяйства Российской Федерации.

**6. Разработка технологий продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения.** Разработаны современные ресурсосберегающие технологии и рецептуры полуфабрикатов и продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения с использованием местного растительного сырья и вторичных продуктов его переработки, характеризующегося высоким содержанием физиологически активных веществ. Разработано более 50-ти нормативно-технических документов (СТО, ТУ и ТИ) на новые виды пищевой продукции, получено 53 патента Российской Федерации на изобретения в области пищевой промышленности. Новые технологические решения ученых и технологов Мичуринского ГАУ апробированы и внедрены в условиях следующих производств: ООО «Ягоды Карелии» (Республика Карелия), СП ООО «АРАДУ» (Абхазия), ООО «Царь Берендей» (Костромская обл.), ООО Троицкий консервный комбинат (Московская обл.), ООО «Галант-Т» (Карачаево-Черкесская Республика), ООО «Румела» (Московская обл.), ЗАО «Тихвинский комплексный леспромхоз» (Ленинградская обл.), КФХ Соловьев Александр Михайлович (Новгородская обл.), ООО ТПК САВА (Томская обл.) и др.

Достижения университета в этой области нашли свое отражение в договорах на выполнение НИОКТР с такими индустриальными партнерами, как ООО «Эксперты Бизнес-Планирования» (Московская обл.), ООО «Консервный комбинат Ахтуба» (Волгоградская обл.).

Планируется продолжить проведение исследований по следующим



направлениям:

Моделирование рецептур (с учетом синергизма и дублирующего эффекта биологически активных веществ) и разработка технологии переработки отечественного овощного сырья в пищевые продукты и ингредиенты для здорового, диетического и лечебно-профилактического питания (с применением прогрессивных технологий бланширования и сушки при производстве первых и вторых блюд быстрого приготовления);

Разработка рецептур и технологии производства желе, конфитюров, паст с пониженным содержанием сахара и повышенным содержанием минеральных солей, пищевых волокон и других физиологически ценных компонентов для здорового питания из распространенного и малоизученного плодового и ягодного сырья.

Разработка малоотходных или безотходных технологий переработки растительного сырья в пищевые продукты функционального назначения и пищевые ингредиенты (натуральные пищевые красители, порошки для повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий и других пищевых продуктов) с высоким содержанием пищевых волокон, минеральных солей и других физиологически ценных компонентов.

В разработке по заявкам предприятий Комбинат питания ООО «Новая Система Услуг» (Тамбовская обл.), ООО «АГРО-Т» (Тамбовская обл.) технологические рекомендации по организации перерабатывающих цехов для производства овощной и фруктовой продукции для здорового, диетического и лечебно-профилактического питания: первые и вторые обеденные блюда быстрого приготовления из сушены овощей, грибов и круп; безотходное производство желе, конфитюров и морсов из отечественных традиционных и нетрадиционных плодов и ягод; снеки.

**7. Индустриальные машинные технологии интенсивного садоводства.** Разработка системы машин и инженерного обеспечения промышленного садоводства, внедрение системы роботизации и информатизации в формате "Умный сад". Создание тест-полигона «Умный сад» (с супер-интенсивной посадкой плодовых деревьев).

Разработано и изготовлено семейство оптико-электронных приборов для диагностики функционального состояния растений и плодов. Эти приборы могут использоваться для экологических исследований, оптимизации приёмов культивирования, оценки качества плодов и прогноза их лёжкоспособности.

Создаются лазерные облучательные установки для научных исследований и сельского хозяйства. Они применяются для предпосевной обработки зерна, вегетирующих растений в открытом и защищённом грунтах и культуре *in vitro*. Экономическая эффективность их применения заключается в повышении урожайности, увеличения выхода товарных саженцев, снижении объёмов применения фунгицидов.

Экономический эффект от создания тест-полигона «Умный сад» планируется получить в части реализации передовых технологий при выполнении договора НИОКТР с АО «Минимакс-94». Ранее заключенный договор о сотрудничестве в области развития и применения информационных и

прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в части метрологического обеспечения сельского хозяйства на основе технологических решений и программных средств АО «Минимакс-94» позволить выполнить поставленные цели.

**8. Энергосбережение и энергоэффективность на предприятиях АПК.** Разработана система энергетического менеджмента на предприятиях АПК, разработаны технологические средства для обеспечения высокоэффективных технологий в садоводстве на основе лазерной технологии повышения сохранности сельскохозяйственной продукции. Разработанная технология органического хранения в регулируемой атмосфере (динамическая атмосфера с минимально допустимой концентрацией кислорода по физиологическому состоянию плодов по флуоресценции хлорофилла), которая активно внедряется в плодородческих хозяйствах страны. Будут продолжены исследования по разработке технологий хранения плодов новых и перспективных сортов яблони учхоза «Комсомолец» в динамической атмосфере с минимально допустимой концентрацией кислорода. Разработана система позиционирования рабочего органа сельскохозяйственной машины относительно элемента растения в магнитном поле.

**9. Формирование механизма устойчивого развития АПК и сельских территорий.** На основе мониторинга основных показателей деятельности сельскохозяйственных предприятий на постоянной основе разрабатываются рекомендации по формированию и совершенствованию организационно-экономического механизма устойчивого сельского хозяйства и развития сельских территорий.

Научной выходной продукцией является:

разработка механизма управления устойчивым развитием сельского хозяйства и сельских территорий, моделирование его параметров с учетом стратегических ориентиров.

Разработка методологических и методических аспектов оценки инновационной активности сельхозорганизаций на основе анализа их технической и технологической оснащенности, статистических исследований, применения математических методов анализа, особенностей региональных инновационных процессов.

Обоснование критериев оценки устойчивого развития АПК и сельских территорий.

Формирование алгоритма оценки устойчивости развития АПК и сельских территорий, определение основных факторов и условий реализации модели развития.

Обоснование предложений по формированию системы показателей устойчивого развития АПК и сельских территорий.

Подготовка рекомендаций по формированию систем оценки устойчивости АПК и сельских территорий.

Обоснование методологических подходов к оценке эффективности технико-технологической модернизации сельскохозяйственного производства с учетом анализа состояния сельскохозяйственного производства.

Разработка концепции устойчивости развития сельского хозяйства

и основных стратегических ориентиров с учетом преимуществ и ограничений в долгосрочном периоде основных отраслей сельского хозяйства.

Обоснование приоритетных направлений развития АПК и сельских территорий, способствующих устойчивости аграрного производства.

Расчет параметров долгосрочного развития основных отраслей АПК и сельских территорий.

Проведение апробации разработанной стратегии устойчивого развития АПК и сельских территорий.

**10. Организационно-экономический механизм агропромышленного комплекса.** По заданию Министерства сельского хозяйства Тамбовской области разработаны стратегии развития картофелепродуктового, плодоовощеконсервного и молочного подкомплексов, предусматривающие обеспечение региональной продовольственной безопасности на основе импортозамещения. С учетом природно-экономического потенциала региона обоснованы индикаторы производства картофеля, овощей, фруктов и молока, позволяющие достигнуть не только пороговых значений продовольственной независимости и экономической доступности этих продуктов, но обеспечить их вывоз в другие регионы страны. Предложены направления наращивания производства импортозамещающей продукции, предполагающие использование современных технологий, в том числе и цифровых, совершенствование государственной поддержки картофелеводства, овощеводства, садоводства и молочного скотоводства, их концентрацию в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйства, развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации. Меры господдержки разработаны в разрезе указанных отраслей и отдельных категорий хозяйств. Результаты исследований используются при разработке региональных отраслевых программ и корректировке Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Тамбовской области. В перспективе для сельскохозяйственных товаропроизводителей региона планируется разработать методические подходы к оценке их ресурсного потенциала с целью выявления резервов увеличения производства сельскохозяйственной продукции и рационального ее использования, предложения по организации хранения малотранспортабельной и скоропортящейся продукции в местах ее производства, рекомендации по совершенствованию экономических отношений в продуктовых подкомплексах регионального АПК.

**11. Разработка теоретических основ и методических подходов в профессиональном образовании в системе АПК.** Усовершенствована модель непрерывного агробизнес-образования в системе регионального общего и среднего образования. Методологическим основанием профессионального образования в системе АПК является взаимодействие интегрированного, системно-деятельностного и личностно-ориентированного образовательных подходов. Осуществлен поиск интерактивных организационных форм, методов и образовательных технологий в рамках интегрированного подхода, предполагающего последовательную интеграцию тем по агробизнесу в учебные предметы, преподаваемые в общеобразовательной школе. Основными

образовательными технологиями являются следующие: проектная (разработаны молодежные бизнес-проекты «Создание аптекарских огородов при школах», «Ландшафтный дизайн школьных дворов», «Закладка пришкольного сада, огорода», «Сбор дикорастущих лекарственных растений, технология их заготовки и реализация» и др.), игровая (ролевые, ситуационные и деловые игры), анализ конкретных производственных ситуаций в рамках элективных курсов для обучающихся «Предпринимательство в АПК», «Основы организации агробизнеса», «Основы бизнес-проектирования», «Основы финансов для предпринимательства», «Развитие лидерского потенциала».

В системе регионального образования планируется: создание учебного агробизнес пространства Университетского лицея; разработка и реализация профориентационных программ в рамках проекта «Психолого-педагогический класс»; определение образовательной концепции «Агроклассы» подготовки будущих специалистов; актуализация агро-техно-направления в дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах Центра развития современных компетенций детей.

В создании единой агробизнес-образовательной среды Тамбовской области заинтересованы образовательные организации среднего, среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательские структуры, предприятия и местный бизнес, которые будут являться заказчиками и потребителями разработок.

**12. Исследование жанрово-видового своеобразия русской литературы (региональный аспект). Исследование национального самосознания и национального характера в русской литературе XI-XXI вв.** Исследована жанровая специфика поэзии и прозы XI-XXI веков, литературы русского зарубежья, литературы Тамбовского края, литературной критики XIX-XXI веков, константы национального характера, воссоздаваемого в творчестве русских писателей XI-XXI вв.

Цель дальнейшего исследования: комплексная междисциплинарная аналитика «деревенской прозы» как целостного социокультурного феномена в спектре его внутренних противоречий и проблемных аспектов, которая строится на осмыслении отечественного и зарубежного опыта. Цель исследования планируется достигнуть решением дополняющих друг друга исследовательских задач:

«Картографирование» идейно-художественного континуума советской «деревенской прозы» в общем контексте истории литературы и культуры на предмет выявления и ранжирования персоналий, творчески-тематических и идейно-аксиологических пересечений и расхождений как в текстах представителей традиции, так и их интерпретаторов, фиксация смысловых ядер и подходов в трактовках.

Выделение творческих персоналий внутри традиции, использование их творческого наследия в качестве фокусирующих линз отношения к традиции в целом. Эта сверхзадача решается с помощью исследования трех наиболее репрезентативных в деревенской прозе фигур: В.П. Астафьева, В.Г. Распутина и В.М. Шукшина.

Аналитика и презентация современных отечественных и зарубежных литературоведческих, искусствоведческих, историко-политологических и философско-культурологических дискурсов советской «деревенской прозы» как целостного феномена.

В рамках исследования предполагается создание сайта о творчестве В. Астафьева, поскольку имеющиеся интернет-ресурсы о творчестве этого писателя не удовлетворяют требованиям современной филологической науки, а также участие в проекте РФ «Советская деревенская проза» на базе «Русской христианской гуманитарной академии (РХГА), Санкт-Петербург.

Заказчиком и/или потребителем разработок являются организации и учреждения высшего и общего образования Российской Федерации, реализующие программы, связанные с изучением русской литературы XI – XXI веков, с изучением вопросов филологической регионалистики.

В университете в настоящее время функционируют **научно-образовательные центры** по приоритетным направлениям развития университета, в которых реализует свои творческие способности и одновременно приобретает новые знания наиболее активная часть научно-педагогических работников, докторантов, аспирантов и студентов:

- Научно-образовательный центр в области технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (НОЦ Экотехнологии им. Ю.Г. Скрипникова). Создан в 2007 г. совместно с Тамбовским государственным техническим университетом для научного обеспечения производства продуктов питания функциональной направленности с повышенной биологической ценностью).

- Мичуринский научно-образовательный центр проблем управления аграрным производством. Создан в 2008 г. совместно с Государственным научным учреждением «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова» для определения путей устойчивого развития сельских территорий.

- Научно-образовательный центр «Философские, социологические и культурологические проблемы социализации сельской молодежи в контексте формирования среднего класса на селе». Создан в 2009 г. для проведения научных исследований и образовательной работы в области решения социальных проблем сельской молодежи.

- Научно-образовательный центр «Энергоменеджмент в агропромышленном комплексе». Создан в 2009 г. для проведения научных исследований и образовательной работы в области развития энергетического менеджмента сельскохозяйственных предприятий и технологий).

- Научно-образовательный центр «Индустриальные машинные технологии интенсивного садоводства». Создан в 2009 г. для проведения научных исследований и образовательной работы в области механизации интенсивного садоводства.

- Научно-образовательный центр «Энергосбережение в растениеводстве» (НОЦ «ЭРА»). Создан в 2009 г. для проведения научных исследований и образовательной работы в области энергосбережения и энергетической

эффективности в растениеводстве.

- Научно-образовательный центр «Формирование системы непрерывной профессиональной подготовки в условиях аграрного научно-производственного комплекса в аспекте обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации» (Инновации в аграрном образовании). Создан в 2009 г. для проведения научных исследований и образовательной работы в области педагогических наук.

- Научно-образовательный центр имени В.И. Будаговского. Создан в 2013 г. для осуществления научных исследований и образовательной деятельности в области интенсивного садоводства.

- Научно-образовательный центр «Селекция и семеноводство овощных культур им. В.К. Родионова». Создан в 2021 г. для выведения новых сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта.

- НОЦ «Селекция и семеноводство зерновых, зернобобовых и технических культур им. С.И. Полевщикова». Создан в 2021 г. для выполнения полного цикла селекционной работы и семеноводства масличной (подсолнечника) и зерновых (озимой и яровой пшеницы) культур.

Для активизации научно-исследовательской деятельности обучающихся в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ решаются следующие задачи:

- формирование электронной базы портфолио студентов и аспирантов в единой образовательной среде для учёта их научно-исследовательской активности;

- развитие публикационной активности обучающихся;

- укрепление взаимодействия НПП и обучающихся в сфере научной и инновационной деятельности;

- реализация инновационных проектов в сфере аграрной робототехники, здорового питания.

В настоящее время в университете выстроена научно-образовательная цепочка, которая аккумулирует обучающихся всех уровней образования в единую научную семью. Обучающиеся первого курса активно включаются в исследовательскую работу, закрепляются за научными наставниками (тьюторами).

Затем важным шагом является прикрепление обучающегося к научному наставнику, который направляет и корректирует его научный поиск. В течение второго и третьего курса обучения бакалавры активно включаются в научно-инновационный процесс университета, выступают на конференциях, участвуют в форумах, конкурсах. Выпускники ведут деятельность по подготовке выпускной квалификационной работы, где важную роль играют современные подходы в решении актуальных научно-технологических проблем АПК.

Одним из ключевых показателей роста эффективности научной деятельности обучающихся является их публикационная активность. Для этого в локальных нормативных актах ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ указывается на обязательное написание выпускником двух научных статей совместно со своим научным руководителем, ведётся перманентная работа с обучающимися на кафедрах, в Советах молодых учёных и дирекциях институтов, отделе по работе с молодыми учёными.

Механизмами интенсификации студенческой активности являются расширение количества проводимых мероприятий научной и инновационной тематики, увеличение числа сборников научных трудов для обучающихся и ряд других мер.

Мероприятия научной и инновационной направленности равномерно (симметрично) распределяются в течение всего учебного года: интеллектуальные дуэли, творческие мастерские, дебат-клубы, мастер-классы, творческие мастерские, научные бои, квесты, дискуссионные площадки, экскурсии по лабораториям, круглые столы, конкурсы инновационных проектов и научных статей, брейн-ринги, форумы, конкурсы научной фотографии, конкурсы эссе «Вуз будущего».

На образовательной площадке по форсайту вырабатываются важные компетенции и навыки, происходит вовлечение обучающихся в инновационную деятельность, формируются условия для включения обучающихся в аналитическую деятельность, повышения их интеллектуального потенциала.

Учитывая важность включения в научно-инновационную деятельность большего количества сотрудников и обучающихся университета, в нем созданы добровольные, самоуправляемые, некоммерческие формирования:

**- Совет молодых ученых ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ** объединяет молодых учёных, выражает их интересы, содействует в повышении профессионального уровня и более полной реализации научного потенциала. Его главные задачи: распространение информации о научно-исследовательских программах, конференциях, семинарах, конкурсах, соответствующих профессиональным интересам молодых учёных; отбор и популяризация выдающихся достижений молодых учёных на научных конференциях, научно-практических семинарах, в средствах массовой информации; организация и проведение научных конференций, семинаров и других мероприятий; издание научных сборников; содействие развитию инновационной деятельности молодых учёных.

**- Студенческое научное объединение ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ** создает условия для развития научного потенциала и формирования исследовательских компетенций обучающихся, а также вовлекает обучающихся в научно-исследовательскую и инновационную деятельность, и содействует организации процесса научно-исследовательской и инновационной деятельности. Главные задачи студенческого научного объединения: взаимодействие с иными объединениями обучающихся, занимающихся научно-исследовательской, инновационной, научно просветительской деятельностью; создание условий для проведения обучающимися собственных исследований; помощь обучающимся в подготовке и издании их научно-исследовательских трудов; издание собственных научных, методических и информационных материалов; участие в процедурах отбора и рекомендации для поощрения обучающихся, активно занимающихся научно-исследовательской и, инновационной деятельностью.

Кооперацию с научно-исследовательскими институтами аграрного и смежных профилей, в том числе, обеспечивают следующие научные и инновационные подразделения университета:

## ✓ Научные центры



- Центр разработки и сопровождения фундаментальных и прикладных научно-технических программ, и проектов.
- Центр коллективного пользования научным высокотехнологичным научным оборудованием.
- Научный центр биотехнологий и селекции.
- Центр трансфера технологий, исследований и разработок.
- Центр научно-технологического развития и мониторинга научной деятельности.

## ✓ Учебно- исследовательский тепличный комплекс «Роща»



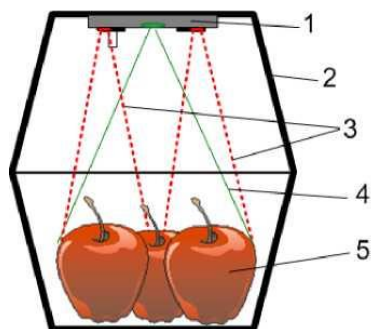


✓ Учхоз «Комсомолец»



✓ Научно-исследовательские лаборатории:

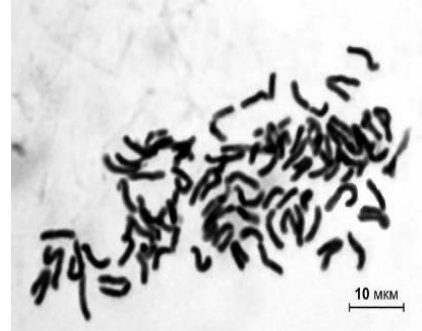
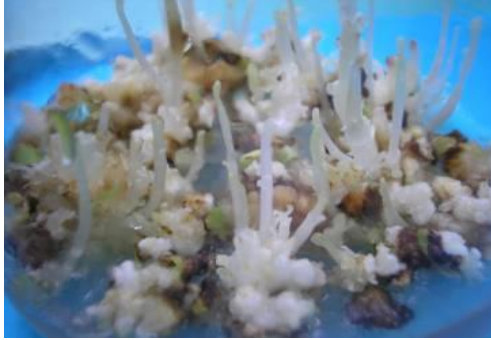
- прогрессивных технологий хранения фруктов и овощей;



- продуктов функционального питания;



- биотехнологии;

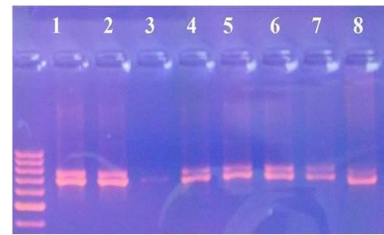


- селекции и семеноводства картофеля;



- молекулярно-генетического анализа плодовых растений;





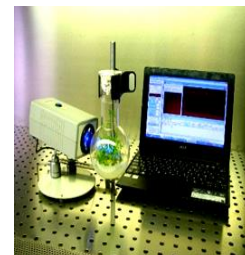
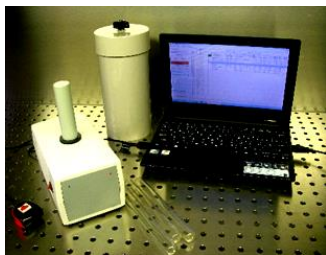
← Маркер гена устойчивости к фузариозу



- селекции слаборослых клоновых подвоев и других плодовых культур;



- «Биофотоника»;



- точного земледелия;



- физики и химии почв;



- комплексная научно-испытательная лаборатория сельскохозяйственной и пищевой продукции;



- селекции и семеноводства зерновых и зернобобовых культур;





✓ **Инжиниринговый центр**  
**«Индустриальные машинные технологии интенсивного садоводства»**



✓ **Агробиостанция**

Особое внимание в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ уделяется апробации системы автоматизированного электронного мониторинга состояния почвенного и растительного покрова в открытом и закрытом грунте, разработанной на основе методов интеллектуального анализа (BigDATA) данных, машинного обучения и технологии интернета вещей в целях построения предсказательных моделей плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Проводятся научные исследования по теме: «Генезис и деградация черноземов Европейской России под влиянием антропогенных факторов и переувлажнения, способы защиты и мелиорации». Изучено влияние антропогенных факторов и переувлажнения на процессы деградации черноземных почв. Разработаны рекомендации по сохранению физических, химических, физико-химических и других свойств черноземных почв от переувлажнения, заболачивания и деградации. В перспективе планируется проведение исследований по определению количественного

и качественного состава микроэлементов в черноземах Мичуринско-Моршанского, Липецкого и Воронежско-Сампурского агропочвенных районов и их доступности для основных полевых культур ЦЧР. По результатам исследований для агропромышленных предприятий Тамбовской и Липецкой областей будут разработаны рекомендации по применению микроудобрений при выращивании подсолнечника, сои, сахарной свеклы, кукурузы, пшеницы (озимой и яровой), рапса ярового, картофеля и ячменя на выщелоченных, типичных мощных и среднемощных черноземах.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ поддерживает тесные связи со многими НИИ РАН не только аграрного профиля, но и фундаментальной направленности:

- институтом общей генетики РАН, ВНИИ сахарной свёклы имени А.Л. Мазлумова - работы по созданию отечественного посевного фонда сахарной свёклы;

- федеральным исследовательским центром «Фундаментальные основы биотехнологии» (бывший Институт биохимии имени А.Н. Баха РАН) - проекты по пищевой биотехнологии;

- физическим институтом (ФИАН) имени П.Н. Лебедева РАН - работы по фотонике в сельском хозяйстве;

- МГУ имени М.В. Ломоносова - работы по физике и химии почв, по применению современной ферментной базы в кормопроизводстве и кормлении животных;

- Пущинским научным центром РАН, Никитским ботаническим садом - работы по сельскохозяйственной и пищевой биотехнологии, по селекции плодовых растений;

- ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии - работы по формированию отечественного посевного фонда картофеля, устойчивого к вредителям и болезням;

- федеральным научным агроинженерным центром «ВИМ» - работы по созданию агроинженерных систем и комплексов в садоводстве, животноводстве и кормопроизводстве;

- ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» - научное сотрудничество в области селекции и семеноводства картофеля перспективных сортов отечественной селекции;

- федеральным научным центром имени И.В. Мичурина - в рамках Стратегии развития г. Мичуринска-наукограда Российской Федерации и концепции создания технологий продуктов для здорового питания.

Кроме того, в рамках Евразийской технологической платформы «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания», а также в процессе реализации крупных грантов осуществляются тесные кооперационные связи с рядом других ведущих образовательных организаций высшего образования и НИИ, а также с крупными и средними предприятиями реального сектора экономики, ведущими инновационную деятельность.



Заседание экспертного совета Ассоциации «ТППП АПК».

Таким образом, сформированные конкурентные преимущества и сложившееся позиционирование образовательной организации на рынках образования и научных исследований позволяют ему ставить дальнейшие задачи по поддержке модернизации экономики Российской Федерации и региона.

## **2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ**

### **2.1. Миссия университета**

Генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок, подготовка многопрофильных профессионально-мобильных конкурентоспособных кадров для обеспечения устойчивого развития сельских территорий.

### **2.2. Стратегическая цель**

Развитие научно-инновационного, образовательного потенциала Университета.

Для выполнения стратегической цели предполагается решение следующих основных задач:

- совершенствование содержания образования и технологий обучения, управления образовательными программами на основе комплексно-отраслевого, практико-ориентированного и проектного подходов;
- научно-инновационное обеспечение АПК и социальной сферы села на основе кластерного подхода;
- повышение эффективности воспитательной деятельности;
- обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся.

### **2.3. Целевая модель развития ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ**

Перспективное развитие университета как ведущей аграрной образовательной организации страны связано с национальными проектами «Наука

и университеты», «Наука», «Образование», «Демография», «Экология», «Производительность труда и поддержка занятости», «Малое и среднее предпринимательство», «Цифровая экономика», «Международная кооперация и экспорт», Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642), Стратегией национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400), Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р) и Стратегией развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.04.2020 г. № 993-р), Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 717) и др. документами.

Целевая модель университета строится на основе приоритетов, определенных национальными целями в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», и Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20.

В последние годы реализован ряд федеральных и региональных инициатив, нацеленных на интенсификацию научно-технологического развития в АПК.

К их числу относятся:

- принятие Постановления Правительства Российской Федерации от 08.09.2018 N1076 «О предоставлении грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию комплексных научно-технических проектов в агропромышленном комплексе» (вместе с «Правилами предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию комплексных научно-технических проектов в агропромышленном комплексе»);

- интеграция проблематики АПК в приоритеты Российского научного фонда (новые агротехнологии, развитие промышленной биотехнологии);

- выделение направления FoodNet (создание перспективного рынка производства и реализации питательных веществ и конечных видов пищевых продуктов) в Национальной технологической инициативе;

- поддержка создания селекционно-семеноводческих и селекционно-генетических центров.

Создана необходимая нормативная база, разработаны стратегически значимые документы:

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства»;

- Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 12.01.2017 №3 «Об утверждении Прогноза научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года».



Действуют институты развития федерального уровня. Агентством стратегических инициатив запущен проект «Национальная технологическая инициатива». Осуществляется тесное взаимодействие регионов с Российской венчурной компанией, Российским Фондом технологического развития.

Министерством экономического развития Российской Федерации создаются механизмы продвижения инноваций - инновационные территориальные кластеры, технологические платформы.

Министерством образования и науки Российской Федерации инициированы приоритетные проекты «Вузы как центры пространства создания инноваций», «Рабочие кадры для передовых технологий».

Министерством сельского хозяйства Российской Федерации обеспечивается формирование экономической основы для инновационного развития аграрно-промышленного комплекса. Ее практическая реализация определена Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Программа предусматривает комплексное развитие всех отраслей и подотраслей, а также сфер деятельности агропромышленного комплекса с учетом приоритетных направлений развития аграрного сектора и реализации политики импортозамещения.

К приоритетам Программы относятся развитие импортозамещающих подотраслей сельского хозяйства, включая овощеводство и плодоводство; экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции и продовольствия; наращивание экспорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия по мере насыщения ими внутреннего рынка.

Основополагающие принципы программы развития Университета определены в нацпроекте «Наука и университеты», конкретизированы в федеральных проектах: «Интеграция», «Исследовательское лидерство», «Инфраструктура», «Кадры».

Подобные интеграционные механизмы реализовываются за счет концентрации интеллектуальных, кадровых, материальных и других ресурсов, которые позволят осуществлять опережающую подготовку кадров в интересах различных отраслей экономики, развивать прорывные исследовательские направления, создавать на основе российских разработок высокотехнологичные производства, а также формировать конкурентоспособные коллективы исследователей и разработчиков, которые способны «выращивать» новое поколение исследователей для будущего.

Второй федеральный проект определяет развитие масштабных научных и научно-технологических инициатив по приоритетным исследовательским направлениям.

Третий федеральный проект сфокусирован на развитии инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров.

Федеральный проект - «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок» (сокращенное название - «Кадры») - сконцентрирован на задаче повышения привлекательности российской науки и образования для ведущих российских и зарубежных ученых, молодых исследователей и обучающихся. В его рамках реализованы мероприятия,

направленные на обеспечение доступности высшего образования, создание сбалансированной системы воспроизводства кадров для сектора исследований и разработок, повышение уровня квалификации управленческих кадров в сфере науки и высшего образования.

Университет является базовой образовательной организацией Тамбовской области, в задачу которого входит решение социально-экономических проблем сельских территорий региона, и имеет возможность использования в своем развитии потенциала ФНЦ, находящегося в г. Мичуринске-наукограде Российской Федерации. Университет осуществляет научное руководство 50-ти разноуровневых образовательных учреждений Тамбовской области (детских садов, школ, колледжей) и двух инновационных школ «Школа Агробизнеса-Тамбов» и «Школа АгроЭкоТехнологий», имеет тесные связи с работодателями, администрацией области и органами местного управления.

Образовательно-производственный кластер «Сельское хозяйство» включает 2 университета, 12 организаций среднего профессионального образования, более 500 сельхозтоваропроизводителей. Среди них ООО «Мичуринская мукомольная компания», ООО «АгроВеста Тамбов», ООО ГК «РусАгро», АО «Дубовое», ООО «Снежеток», ЗАО «Биотехнологии», ОАО «Токаревский комбинат хлебопродуктов» и другие.

### **3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ**

На основе анализа тенденций развития АПК Тамбовской области, требуемого кадрового потенциала и оценки потенциала ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обозначены приоритеты развития университета, позволяющие обеспечить научное и кадровое сопровождение развития АПК Тамбовской области и ЦФО до 2030 года в соответствии с национальными и региональными проектами. Разрабатываются мероприятия Программы, этапы и механизмы её реализации.

#### **3.1. Образовательная политика**

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ (далее Университет) в настоящее время позиционируется как ведущий сегмент научно-образовательной системы АПК Тамбовской области, нацеленный на ускорение развития человеческого капитала сельских территорий, а также на повышение благосостояния их жителей путем разработки и внедрения эффективных аграрных технологий.

Система образовательной деятельности ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ построена в целях максимального удовлетворения кадровых потребностей Тамбовской области и других регионов при высокой степени интеграции в регионе с органами исполнительной власти, учреждениями образования и социальными структурами региона, научными организациями и предприятиями реального сектора экономики.

Структура подготовки кадров отражает отраслевые направления и направления развития экономики региона. Наиболее востребованные образовательные программы представлены на всех уровнях высшего образования: бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура. Создана и интенсивно

развивается встроенная в университетскую структуру система среднего профессионального образования. Реализована межрегиональная программа непрерывного агробизнес-образования; в рамках гранта Минобрнауки России осуществляется обучение школьников в Центре развития современных компетенций детей. Высшее образование в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ получают 316 иностранных граждан из 21 страны. Университет обладает эффективной системой повышения квалификации и переподготовки кадров по приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники Российской Федерации и другим компетенциям.

Обеспечение высокого качества образования обусловлено наличием материально-технической и учебно-методической базы, ориентированной на получение профессиональных, в том числе цифровых компетенций. Сформированная структура образовательных программ обеспечивает преемственность уровней среднего и ступеней высшего образования (бакалавриат/специалитет–магистратура– аспирантура), включает вертикально-интегрированные практико-ориентированные программы прикладного бакалавриата, специалитета и магистратуры, академические научно-исследовательские программы для новых прорывных в растениеводстве и животноводстве цифровых технологий в АПК, биотехнология и др.).

Постоянное совершенствование качества обучения и подготовки конкурентоспособных и востребованных специалистов обеспечивает ежегодное обновление образовательных программ совместно с работодателями, а также внедрение современных образовательных и информационных технологий.

Подтверждением востребованности и карьерного роста выпускников выступают долгосрочные договорные отношения в сфере трудоустройства и практики, целевого обучения.

Вызовами для дальнейшей трансформации и развития образовательной деятельности Университета являются:

- дефицит молодых и современных кадров в отраслях экономики региона;
- разрыв компетенций выпускников и требований современного производства;
- низкая привлекательность профессий в сфере аграрной экономики среди молодежи;
- недостаточный уровень цифровой зрелости предприятий;
- отток молодежи из сельских территорий региона.

Таким образом, комплекс мероприятий модернизации образовательной политики Университета направлен на развитие системы многоуровневого открытого образования с множеством точек входа и персонифицированных с позиций достижения высокого качества опережающей подготовки кадров для региона, повышения привлекательности образовательных программ, увеличения численности, обучающихся по перспективным специальностям и профессиям и включает в себя следующие стратегические приоритеты:

1. Интеграция образовательно-научно-технологических решений и ресурсов образовательной организации для оптимизации направлений, содержания и условий подготовки в целях кадрового обеспечения перспективных отраслей

и наращивания интеллектуального потенциала региона, включает:

- создание новой модели обучения, основанной на принципах: индивидуализации, позволяющей развивать новые уникальные траектории обучения, комбинировать знания из разных предметных областей и формировать междисциплинарные компетенции и направления подготовки специалистов, а также и проектной ориентированности, обеспечивающей готовность выпускников к решению реальных задач и высокий уровень профессиональных компетенций, отвечающих требованиям АПК;

- актуализацию содержания и обеспечение повышения привлекательности образовательных программ для обучающихся всех стран мира в целях укрепления репутации Университета на мировом рынке аграрного образования и развитие экспорта образовательных услуг;

- формирование среды обеспечения равных образовательных возможностей и доступа к лучшему внешнему опыту и компетенциям, способствующим повышению эффективности образовательных процессов;

- реализацию возможности получения обучающимся двойной специализации и дополнительных компетенций за счет вариативности и индивидуализированности образовательных треков;

- обеспечение профессионально- общественной аккредитации реализуемых Университетом образовательных программ аккредитационными агентствами и ассоциациями.

2. Проектная ориентированность образовательного процесса как механизм формирования необходимого набора профессиональных и общепрофессиональных компетенций, позволяющих выпускнику быстро включиться в реальную профессиональную деятельность.

3. Расширение привлечения представителей реального сектора экономики АПК к разработке и экспертизе содержания образовательных программ.

4. Развитие компетенций обучающихся в области цифровой экономики, предпринимательства, командной и проектной работы, здоровьесбережения.

5. Проведение олимпиад и конкурсов, способствующих выявлению и поддержке обучающихся с высоким образовательным и творческим потенциалом в целях развития их личной эффективности, готовности к командному взаимодействию, креативности, лидерских и организаторских способностей, подготовке к выступлениям на всероссийских и международных чемпионатах и отраслевых олимпиадах.

6. Внедрение при непосредственном участии представителей работодателей методологии наставничества, проведение акций, ярмарок, экскурсий в целях популяризации аграрных профессий и сельского предпринимательства.

7. Развитие технологического предпринимательства среди молодежи посредством внедрения проектного обучения и программы «Стартап как диплом» по всей горизонтали направлений подготовки.

8. Развитие системы повышения квалификации и профподготовки обучающихся и специалистов реального сектора экономики с позиций удовлетворения текущих и перспективных потребностей региона, социума, бизнеса.

9. Развитие контента и реализация ДПП в области технологий повышения производительности труда и менеджмента качества, в том числе на основе учебно-производственных площадок УИТК «Роща» и учхоза «Комсомолец».

В результате реализации предложенных мероприятий будет создана модель компетенций профессионала будущего с учетом специфики экономики региона и приоритетов развития ключевых отраслей. Модернизация образовательной деятельности позволит укрепить роль ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ как ведущей образовательной организации региона, образовательный портфель которой полностью обеспечивает кадровые потребности стратегически важных комплексов экономики Тамбовской области.

На основе синергии аграрно-биологического, инженерно-технологического и экономико-социального блоков подготовки специалистов Университет повысит конкурентоспособность на отечественном и международном рынках образовательных услуг.

Модернизация содержания и развитие программ высшего образования и дополнительных образовательных программ произойдет за счет трансфера в образовательный контент новых знаний, технологий, получаемых, в том числе, в ходе выполнения НИД и внедрения уникальных результатов стратегических проектов Программы развития Университета.

Современное высшее образование призвано обеспечить психолого-педагогические условия, способствующие развитию личности, способной к реализации своих возможностей, социально устойчивой и одновременно мобильной, успешно адаптирующейся к изменениям, происходящим в профессиональной сфере. При помощи деятельности психологической службы в Университете можно успешно решать проблемы становления личности обучающегося, вопросы профессионального определения и реализовать программу модернизации системы образования в рамках конкретного учебного учреждения.

Психологическая служба Университета ещё в процессе создания. В 2022 году была введена штатная единица педагог-психолог в структуру управления по воспитательной и социальной работе. В 2023-2025 году в Университете планируется создание отдельной структурной единицы как психологическая служба с введением новых кадровых единиц.

Цель психологической службы Университета – развитие системы психологического и социального обеспечения сохранения и укрепления здоровья обучающихся, снижения рисков их дезадаптации, негативной социализации.

Основными задачами психологической службы Университета являются:

1. Способствовать самоопределению обучающихся образовательного учреждения на начальном этапе профессиональной подготовки.
2. Помочь обучающимся в определении своих возможностей, исходя из индивидуальных способностей, склонностей, интересов, состояния здоровья.
3. Обеспечить психологическую поддержку и сопровождение процесса адаптации к образовательной деятельности.
4. Дать обучающимся возможность получения психологических знаний, умений и навыков, необходимых для получения профессии, развития карьеры, достижения успеха в жизни.

5. Формировать у обучающихся позитивную жизненную позицию, стратегию развития в профессиональной деятельности.

6. Поддерживать обучающихся в формировании ответственности и способности к активному социальному взаимодействию, уважению прав и свобод другой личности.

7. Содействовать администрации и педагогическому коллективу в создании социальной ситуации развития, обеспечивающей психологические условия для охраны здоровья и развития личности обучающихся и других участников образовательного процесса.

8. Выявлять проблемные зоны образовательного процесса и разрабатывать технологии разрешения сложных ситуаций.

9. Способствовать администрации Университета в укреплении корпоративной культуры, в создании благоприятной психологической атмосферы внутри Университета.

Реализация предложенных мероприятий будет способствовать закреплению специалистов на сельских территориях и позволит решить актуальную для региона проблему – недостаточно высокого уровня развития человеческого капитала за счет роста производительности труда как основы благосостояния и социального прогресса сельских территорий, реализации трудового и предпринимательского потенциала жителей, сглаживания неравномерности миграционных процессов между городскими и сельскими территориями.

### **3.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций**

Основными направлениями повышения научно-исследовательской деятельности и инноваций Университета и в соответствие с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации являются:

#### **- приоритетность научно-исследовательской и проектной деятельности:**

В основу стратегического развития университета положены два приоритетных направления, чётко позиционирующих Университет в секторе аграрных исследований и разработок:

1. «Разработка технологий продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения» (в рамках взаимодействия с Федеральным научным центром имени И.В. Мичурина и рядом НИИ и ОО ВО Центрального, Южного, Северо-Кавказского федеральных округов и Санкт-Петербурга).

2. «Устойчивое развитие сельских территорий» (в рамках взаимодействия с ВНИИ экономики сельского хозяйства, Всероссийским НИИ аграрных проблем и информатики (ВИАПИ), муниципальными образованиями Тамбовской и близлежащих областей).

Тематика научных исследований и инновационной деятельности в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ тесно увязана со следующими направлениями:

#### **1. Ресурсное обеспечение научно-исследовательской деятельности:**

В настоящее время в связи с победами в ряде конкурсов Минобрнауки России и Минсельхоза России и выделением соответствующих средств на закупки современного оборудования университет располагает научно-исследовательскими



инициативы.

В рамках консорциума ЦК НТИ совместно со Сколковском институтом науки и технологий Университет планирует продолжение работы Образовательного совета, ежегодно проходят актуализацию основные направления работы академических партнеров с учетом утвержденных показателей результативности и индикаторов; разработаны сетевые образовательные программы и программы дополнительного профессионального образования; проанализированы результаты производства и запуска пилотного курса онлайн образования и утвержден план по разработке специализированных курсов. Разработан вводный онлайн курс «SmartAgro».

В ходе стажировок обучающихся и преподавателей Мичуринского ГАУ в Сколковском институте науки и технологий ведутся исследования по оценке формирования кроны плодового дерева на основе анализа изображений ее проекции на исследуемом участке интенсивного сада в рамках выполнения государственного задания по заказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на тему «Использование цифровых технологий для производства, оценки урожая, сбора, хранения сельскохозяйственной продукции».

В результате сотрудничества в области метеорологического обеспечения сельского хозяйства на основе технологических решений и программных средств АО «Минимакс-94» и в рамках реализации программы Консорциума ЦК НТИ установлены два комплекса метеорологического оборудования. Системы действуют на территории Научно-образовательного центра им. В.И. Будаговского и учебно-исследовательского тепличного комплекса «Роща». Современные метеостанции собирают сведения о температуре и влажности воздуха и почвы, атмосферном давлении, солнечной радиации и другие полезные для сельскохозяйственного производства данные. Сведения будут использованы в сельском хозяйстве для прогнозирования погодных условий и предупреждения, связанных с ними рисков.

В рамках сотрудничества по реализации программы консорциума планируется:

- совместное тестирование оборудования и организация исследований сотрудников ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ и АО «Минимакс-94», которые позволят провести сравнение метеорологической информации с многолетними данными физиологического состояния растений. Это поможет прогнозировать возможности повреждения сельскохозяйственных растений от неблагоприятных факторов при изменении климатических условий;
- испытание в области структурно-функциональной диагностики сельскохозяйственных растений в естественных и моделируемых условиях, в том числе динамический мониторинг и оптимизация полного цикла сельскохозяйственных работ, на основе полученных данных с учетом свойств конкретного генотипа;
- исследования в области физиолого-биохимических и генетических свойств растительных организмов;
- разработка методов, приемов автоматизированной электронной диагностики и технических средств на их основе для бесконтактного неразрушающего анализа



повреждений растительных тканей в условиях действия биотических и абиотических стрессов, в том числе в условиях промышленных агроценозов;

- оптимизация эксплуатации теплиц за счет мониторинга и обработки данных;
- управление параметрами хранения сельскохозяйственной продукции: плодов и овощей;
- летняя школа для обучающихся по интернет-технологиям в сельском хозяйстве;
- разработка новых курсов и подготовка специалистов по технологиям интернета вещей в агропромышленном секторе на базе Мичуринского ГАУ в рамках существующих бакалаврских, магистерских и аспирантских программ: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Системы автоматизированного проектирования в агроиндустрии», бакалавриат; 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Автоматизированное оборудование для хранения и переработки с/х продукции», бакалавриат; 05.20.03 «Технология и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», программы аспирантуры.

### **Создание центров компетенций и интенсификации прикладных разработок**

Создание центров академического превосходства и интенсификации прикладных разработок в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ включает:

**- развитие фундаментальной науки, создание центров интенсификации прикладных исследований:**

1. Университетские научно-исследовательские лаборатории с высококвалифицированным персоналом и современным оборудованием, позволяющим решать задачи фундаментального характера по фотонике, биотехнологии, молекулярно-генетической паспортизации, фитопатологии, цитологии, по совершенствованию технологий хранения плодоовощной продукции.

2. Научно-образовательные центры, созданные для реализации грантов и крупных научно-технических программ по приоритетным направлениям с участием ведущих учёных партнёрских ОО ВО и институтов РАН.

3. Научный центр биотехнологии и селекции - вопросы генетики и селекции сельскохозяйственных культур.

4. Карбоновый полигон «Мичуринский» (проект). Разработка и создание сельскохозяйственного карбонового полигона (специфика - сельское хозяйство) в Тамбовской области для мониторинга выбросов и поглощения парниковых газов в растениеводстве, включая промышленное интенсивное садоводство, и животноводстве региона, а также для разработки мер по достижению углеродной нейтральности сельского хозяйства. Участки, предложенные для размещения карбонового полигона, позволят создать полную систему измерения потоков парниковых газов, на основании которых формировать национальный кадастр потоков парниковых газов в приземной части атмосферы в агробиоценозах, в также получать сравнительные данные по динамике парниковых газов в природных экосистемах, не затронутых хозяйственной деятельностью человека.

Конкретные задачи проекта:

- организовать мониторинг эмиссии и поглощения парниковых газов

типичными агроэкосистемами региона, включая промышленные сады, поля и типичные экосистемы региона, не затронутые хозяйственной деятельностью человека;

- разработать технологические решения для снижения эмиссии парниковых газов и повышения потенциала секвестрации углерода агроэкосистемами (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения с различными типами содержания почвы (промышленные сады), залежь, лесополосы) и животноводческими фермами (фермы КРС, свиноводческие фермы, птичники);

- обосновать механизм стимулирования сельскохозяйственных производителей к внедрению технологий, сокращающих «углеродный след» сельскохозяйственной продукции;

- разработать экономико-математические модели:

- сельскохозяйственного предприятия для оценки экономической эффективности освоения технологий, сокращающих эмиссию парниковых газов;

- сельского хозяйства региона для оценки экономических и социальных последствий формирования в регионе углеродной нейтральной аграрной экономики;

- разработать программно-аппаратный комплекс для оценки баланса поглощения и выбросов парниковых газов в растениеводстве и животноводстве, усовершенствовать методику соответствующих измерений.

**- Развитие центров коллективного пользования:**

В Университете успешно работает зарегистрированный в Минобрнауки России Центр коллективного пользования научным оборудованием «Селекция сельскохозяйственных культур и технологии производства, хранения и переработки продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения», услугами которого пользуются не только сотрудники Университета, но и докторанты, аспиранты, магистранты, сотрудники научно-производственного комплекса г. Мичуринска-наукограда Российской Федерации.

Партнёрами Университета являются более 30 образовательных организаций высшего образования, научно-исследовательских, культурных и общественных организаций из 13 стран мира, с 26 из которых заключены договоры о сотрудничестве.

Взаимодействие с компанией «Varites International» (USA):

- сотрудничество по выполнению работ по тестированию и коммерциализации новых подвоев яблони;

- коммерческое развитие перспективных форм подвоев APPLETREEROOTSTOCKNAMED «MICH96» (Патент на селекционное достижение № USPP21, 223 P3 от 24.08.2010) и APPLETREEROOTSTOCKNAMED “B.70.20.20. (Патент на селекционное достижение № US PP 25, 500 P3 от 05.05.2015).

Совместно с Научно-исследовательским институтом табака при Китайской академии сельскохозяйственных наук, АНО «Центр русско-китайского гуманитарного сотрудничества и развития», ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный

университет имени М.М. Джамбулатова», ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук, ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий" создан «Циндао-Российского научно-исследовательский институт будущего сельского хозяйства» для реализации следующих целей:

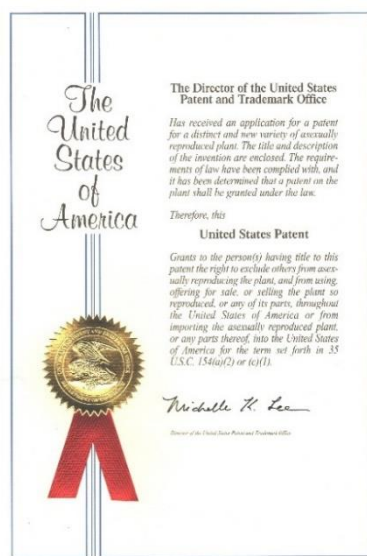
1. Создание новых позиций в ключевых областях аграрной промышленности, таких как разработка функциональных продуктов питания, современное сельское хозяйство и синтетическая биология, и попутно, формирование инновационной исследовательской группы.

2. Построение платформы для сельскохозяйственных исследований и разработок с полным комплексом профильного оборудования, разумной планировкой, перекрестной интеграцией и сбором выгодных и перспективных инновационных ресурсов из Китая и России.

3. Создание платформы для преобразования достижений, которая будет способствовать экспериментальному развитию и внедрению основных технологических достижений, ускорению передачи и распространению общих ключевых технологий, а также демонстрации и применению технологических инноваций.



Взаимодействие с компаниями: «Varites International» (USA) и IFO (Франция); Сотрудничество по выполнению работ по тестированию и коммерциализации новых подвоев яблони; Коммерческое развитие перспективных форм подвоев APPLE TREE ROOTSTOCK NAMED "MICH 96" (Патент на селекционное достижение № US PP 21, 223 P3 от 24.08. 2010) и APPLE TREE ROOTSTOCK NAMED "B.70.20.20. (Патент на селекционное достижение № US PP 25, 500 P3 от 05.05. 2015)



(12) **United States Plant Patent**  
Budagovsky (10) Patent No.: **US PP21,223 P**  
(45) Date of Patent: **Aug. 24, 2011**

(54) **APPLE TREE ROOTSTOCK NAMED 'MICH 96'** (65) **Prior Publication Data**  
US 2010/0132081 P1 May 27, 2010

(50) Latin Name: *Malus domestica* (51) Int. Cl. (2006.01)  
Varietal Denomination: *Mich 96* A01H 5/00

(76) Inventor: **Valentin Ivanovich Budagovsky**, Michurinsk (RU); **Anatoly Ivanovich Zavrashinov**, legal representative, Internationalnaya 101, Tambov region, Michurinsk (RU) 393760 (52) U.S. Cl. (2006.01) **Plt/I**  
(58) **Field of Classification Search** **Plt/I**  
See application file for complete search history.

(\*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days. (74) **Attorney, Agent, or Firm**—The Webb Law Firm

(21) Appl. No.: **12/313,976** (57) **ABSTRACT**  
A new and distinct *Malus domestica* plant used as a rootstock that exhibits a vigorous root system and drought resistance

(22) Filed: **Nov. 26, 2008** **5 Drawing Sheets**



(12) **United States Plant Patent**  
Budagovsky (10) Patent No.: **US PP25,500 P**  
(45) Date of Patent: **May 5, 2012**

(54) **APPLE TREE ROOTSTOCK NAMED 'B 70-20-20'** (65) **Prior Publication Data**  
US 2014/0165240 P1 Jun. 12, 2014

(50) Latin Name: *Malus domestica* (51) Int. Cl. (2006.01)  
Varietal Denomination: *B 70-20-20* A01H 5/00

(71) Applicant: **Michurinsk State Agrarian University**, Tambov Region, Michurinsk (RU) (52) U.S. Cl. (2006.01) **Plt/I/174**  
(72) Inventor: **Valentin Ivanovich Budagovsky**, Michurinsk (RU) (58) **Field of Classification Search** **Plt/I/174**  
USPC ..... See application file for complete search history.

(\*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days. (74) **Attorney, Agent, or Firm**—The Webb Law Firm

(21) Appl. No.: **13/694,505** (57) **ABSTRACT**  
A new and distinct *Malus domestica* plant used as a rootstock that exhibits a good rooting ability and vegetative propagation.

(22) Filed: **Dec. 6, 2012** **4 Drawing Sheets**

## Инфраструктурное сопровождение НИОКР и трансфера технологий

Инфраструктурное сопровождение НИОКР и трансфера технологий направлено на:

- **развитие инфраструктуры трансфера технологий:**

В процессе реализации программы развития агро-, био- и пищевых технологий в Университете создана современная инновационная инфраструктура, основу которой составляют:


- Центр коллективного пользования научным оборудованием «Селекция сельскохозяйственных культур и технологии производства, хранения и переработки продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения»;

- Центр трансфера технологий;
- Малые инновационные предприятия.


**Формирование системы мониторинга и популяризации результатов НИОКР**, не только полученных непосредственно в университете, но и в учреждениях и организациях-участниках Евразийской технологической платформы «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания», осуществляет Прогнозный экспертно-аналитический центр университета совместно с Центром трансфера технологий, Центром по работе с технологическими платформами и отделом по связям с общественностью.

В настоящее время в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ сформирован портфель перспективных инновационных и инвестиционных проектов, предназначенных для реализации совместно с бизнес-структурами Тамбовского и близлежащих регионов.


### Перспективные проекты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



Производство оздоровленного посадочного материала плодовых культур




Производство семенного картофеля отечественной селекции



Роботизированная ферма и цех по комплексной переработке молока



Завод по производству консервов из овощей и фруктов для здорового питания



Производство хлебобулочных изделий здорового питания

В Университете создан Инжиниринговый центр «ИнТех», который в настоящее время занимается разработкой системы машин и системы инженерного обеспечения промышленного садоводства в формате «Умный сад», определением приоритета разработок и внедрения систем роботизации и автоматизации в формате «Умный сад», разработкой действующих макетов роботов и мехатронных модулей.



На базе Мичуринского ГАУ при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в 2023 году планируется открытие новой молодежной лаборатории маркер-опосредованной селекции сельскохозяйственных растений («Лаборатория маркер-опосредованной селекции сельскохозяйственных растений») с общим бюджетом 53,7 млн руб. Основная цель работы лаборатории – создание новых генотипов сельскохозяйственных растений на основе использования в селекционном процессе методов молекулярной биологии, в частности молекулярных маркеров.

Планируется ведение работы по двум направлениям:

- создание новых форм клоновых подвоев с комплексом ценных признаков, закрепленных на генетическом уровне;
- получение новых сортов и гибридов томата, обладающих набором генов устойчивости к грибным, бактериальным и вирусным болезням.

Коллектив лаборатории будут составлять молодые сотрудники в возрасте до 39 лет. Лаборатория будет расположена на территории учебно-исследовательского тепличного комплекса Мичуринского ГАУ, а также, частично, на базе научно-образовательного центра им. В.И. Будаговского. Работа будет проводиться на экспериментальных участках, теплице, в лабораторных помещениях.

Планируется оснащение помещения лаборатории современным высокотехнологичным оборудованием для проведения всего спектра молекулярно-генетического анализа.

Научные исследования будут проводиться как в рамках университета, так и совместно со Всероссийским институтом овощных культур и Институтом общей генетики.



### 3.3. Молодежная политика

Основной целью воспитательной и социальной деятельности Университета является воспитание социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов страны, исторических и национальных традиций.

Комплексный подход в воспитании студентов Мичуринского ГАУ обеспечивает формирование конкретных социокультурных компетенций, востребованных в социальной, интеллектуальной, профессиональной, творческой, спортивной и других сферах жизнедеятельности.

Молодёжная политика в университете направлена на создание условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности; сохранение здоровья обучающихся; совершенствование воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления; участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих объединений. Доминантным направлением молодёжной политики университета является реализация социально-значимых проектов по ключевым направлениям: популяризация здорового образа жизни как профилактика и противодействие деструктивных проявлений в молодёжной среде, прежде всего идеологии экстремизма и терроризма; развитие волонтерства и добровольчества; патриотическое воспитание; развитие студенческого самоуправления; творческая самореализация обучающихся, молодёжно-студенческие отряды, поддержка медиаактивности.

В практику Университета входит соучастное творчество обучающихся профессорско-преподавательского состава и сотрудников, в рамках которого обучающиеся участвуют в принятии решений относительно развития Университета и работают над их исполнением.

В структуре центра культуры и досуга работает 30 самодеятельных объединений. Общая численность занятых в них обучающихся составляет 507 человек. В спортивном клубе в 16 секциях по 11 видам спорта занимается 327 обучающихся. 14 художественно-творческих коллективов вокального, хореографического, театрального и культурно-досугового отделений объединили 180 слушателей.

Ключевыми приоритетами, на которых строится молодёжная политика в университете являются:

- вовлечение обучающихся в научные исследования, расширение пула научных проектов;
- создание условий для развития молодёжного предпринимательства в Университете;
- создание условий для взаимодействия с выпускниками Университета с целью передачи опыта от более старшего поколения в адрес молодого;
- организация центра аграрного туризма, историко-культурных и духовно-нравственных традиций села;
- раскрытие у обучающихся интеллектуального и духовного потенциала, творческих и инновационных способностей, высоких нравственно-патриотических устоев;

- создание комфортного внутривузовского пространства, конструктивного сотрудничества и ответственного подхода между участниками образовательного процесса;

- гармонизация отношений среди обучающихся и поддержание социальной стабильности, основанной на толерантности и учете многообразия интересов.

Направлениями развития молодежной политики университета являются:

- вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность с ранних курсов посредством участия в проектной работе, выступлений на конференциях с последующими публикациями и популяризацией результатов;

- реализация образовательных траекторий, направленных на разработку и сопровождение студенческих проектов;

- развитие практик подготовки и защиты выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом»;

- создания условий для развития студенческого предпринимательства;

- участия выпускников в качестве экспертов с целью поддержания университетских функций;

- формирование условий для возможности оказания выпускниками финансовой поддержки проектов университета, в том числе через механизм эндаумента, а также реализация механизмов, позволяющих выпускникам проявлять инициативы по отношению к «alma mater» и способствовать развитию университета.

- активная просветительская работа с обучающимися, основанная на внедрении инновационных и воспитательных технологий, новых форм и методов деятельности общественных объединений;

- обеспечение эффективной социализации обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- профилактика правонарушений среди обучающихся;

- развитие международного молодежного сотрудничества;

- развитие волонтерского движения;

- разработка и внедрение системы материального и нематериального стимулирования обучающихся, молодых ученых и специалистов, вовлекаемых в общественно-значимую деятельность университета;

- создание на территории университета коворкинг площадок для совместной проектной деятельности, профессионального общения между обучающимся и профессорско-преподавательским составом.

Планируемые результаты от реализации молодежной политики в Университете:

- вовлечение обучающихся в инновационную и научную деятельность, создание консорциумов с целью консолидации ресурсов при реализации прорывных проектов, обеспечивающих научно-технологическое развитие страны;

- увеличение охвата обучающихся, участвующих в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей;

- защита выпускных квалификационных работ в формате ВКР «Стартап

как диплом»;

- увеличение числа проводимых на базе университета городских, всероссийских и международных мероприятий;
- увеличение числа обучающихся, вовлеченных в добровольческое (волонтерское) движение;
- расширение деятельности студенческих отрядов;
- увеличение числа мероприятий, направленных на развитие и популяризацию здорового образа жизни;
- увеличение числа значимых достижений и побед в общероссийских, региональных и отраслевых конкурсах в области молодежной политики;
- увеличение числа обучающихся, вовлеченных в:
  - ✓ гражданско-патриотические акции и мероприятия;
  - ✓ деятельность общественных объединений;
  - ✓ мероприятия по формированию культуры толерантности и уважения к представителям других народов, культур, религий, их традициям и духовно-нравственным ценностям;
  - ✓ мероприятия, направленные на развитие экологической культуры и природно-охранной деятельности;
- создание и распространение цифрового контента, направленного на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей обучающихся.

Реализация ключевых аспектов молодежной политики сформирует у обучающихся универсальные компетенции – плодотворная работа в команде, прочные алгоритмы коммуникации, межкультурное взаимодействие, навыки самоорганизации и саморазвития.

### **3.4. Политика по развитию человеческого капитала**

Трансформация системы управления человеческим капиталом будет осуществляться через решение следующих задач:

- формирование системы мер поддержки НПР для вовлечения в исследовательскую деятельность;
- возможность сокращения учебной нагрузки при выполнении заявленных показателей по исследовательской деятельности;
- привлечение и закрепление в Университете талантливых молодых НПР (в том числе, развитие системы социальных лифтов талантливых обучающихся в научной сфере).

Развитие кадрового потенциала научно-педагогических работников путем участия в национальных проектах «Образование» и «Наука», межрегиональных форумах, а также организация стажировок в ведущие образовательные организации высшего образования России. Привлечение молодых работников и сопровождение их профессиональной деятельности в рамках центра «Наставник», формирование корпоративной культуры на основе понимания традиций организации, участия в культурных, спортивных и образовательных мероприятиях.



### 3.5. Политика по развитию инфраструктуры

Инфраструктурная политика Университета строится на основе современного понимания образовательного процесса как единства функционального и социокультурного пространства, основанного на принципах открытости, комфортности, безопасности, экологичности.

С учетом планового увеличения контингента обучающихся, более половины из которых будут приезжими, Университет планирует реализовать:

- модернизация учебно-научных площадей с учетом современных требований учебного процесса и научного развития;
- улучшение качества проживания в общежитиях;
- модернизация площадей филиала в пространства «нового типа»;
- повышение энергоэффективности (снижение количественных объемов потребляемых энергоресурсов) на 20%;
- формирование фонда служебного жилья для молодых преподавателей, ученых и сотрудников, а также приглашенных профессоров и исследователей.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

1. Создание и внедрение нового дизайна образовательной среды: увеличение доли образовательных пространств нового типа (многофункциональные (трансформируемые) аудитории).

2. Создание и внедрение нового дизайна научной и инновационной среды: расширение научно-инновационной инфраструктуры; компьютерного центра; трансформация библиотеки.

3. Создание и внедрение нового дизайна социальной и рекреационной среды: увеличение объема специализированного жилого фонда путем ремонта общежития; создание фонда служебного жилья для молодых преподавателей, ученых и сотрудников, а также приглашенных профессоров и исследователей.

4. Создание и внедрение нового дизайна цифровой среды как связующего элемента экосистемы, а именно: создание и внедрение единой цифровой платформы, обеспечивающей доступ к сервисам, сопровождающим образовательный процесс, научную и проектную деятельность, социальные и культурные услуги, модернизация цифровой инфраструктуры в части серверного, коммутационного, компьютерного, мультимедийного и терминального оборудования; повышение цифровых компетенций у обучающихся и сотрудников филиала; обеспечение необходимой пропускной способности каналов связи и беспроводного доступа в Интернет; обеспечение предоставления всех сервисов и информационных каналов филиала в мультязыковом формате.

5. Реализация мероприятий по повышению энергоэффективности; применение технологий «умного» управления инженерными системами.

6. Создание и внедрение нового дизайна системы обеспечения безопасности: внедрение самообучаемой системы идентификации и контроля лиц, управления периметром, автоматизированной системой управления аварийными ситуациями, а также системы интеллектуального видеонаблюдения.

7. Проведение капитального ремонта общежитий, учебных корпусов

и прочих объектов недвижимости университета, задействованных в реализации вышеперечисленных мероприятий.

### **3.6. Политика в области цифровой трансформации процессов**

В настоящее время содержание всех образовательных программ, реализуемых в Университете, позволяет сформировать ключевые цифровые компетенции на базовом уровне, путем организации проведения следующих учебных дисциплин: «Информатика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Компьютерные технологии в профессиональной деятельности».

Кроме того, оценку первоначальных навыков владения цифровыми компетенциями планируется производить путем включения в содержание всех образовательных программ бакалавриата факультативной дисциплины «Цифровая грамотность» объемом не менее 72 часов.

Для обеспечения условий формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся Мичуринский ГАУ заключил соглашение с АНО ВО «Университет Иннополис» о вступлении в Консорциум образовательных организаций. В рамках участия в нем преподаватели университета имеют возможность повысить профессиональный уровень квалификации в области цифровых технологий и внедрить цифровой модуль в содержание преподаваемых дисциплин.

Возможность проведения учебных занятий в онлайн-формате (дистанционном) реализуется в Мичуринском ГАУ путем использования LMS-системы Moodle.

В образовательной организации имеется необходимая инфраструктура (свыше 1500 компьютеров, распределенная система хранения данных, стационарное и мобильное мультимедийное оборудование) и программное обеспечение для использования и освоения новых цифровых технологий. Планируются развитие сетевой и серверной, модернизация информационной системы поддержки образовательного процесса в части индивидуализации образовательной траектории, ввод в эксплуатацию студии для записи онлайн-курсов.

Обеспечение Мичуринским ГАУ условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий позволяет осуществить ускоренную подготовку новых высококвалифицированных кадров по отдельным цифровым сегментам экономики, повысить уровень цифровой грамотности существующих кадров за счет разработки и реализации программ дополнительного профессионального образования и сформировать основы цифровой культуры у населения.

В настоящее время информационно-коммуникационные технологии являются важнейшим элементом инфраструктуры университета. Они объединяют основные направления его деятельности (научную, образовательную, финансовую), а также систему управления организацией и являются основой цифровой трансформации деятельности университета.

В образовательном процессе использование информационных технологий обеспечивает существенное повышение качества и доступности образования, открывает возможность применения как современных дистанционных технологий и электронного обучения, так и сосредоточения всех участников образовательного процесса на решении своих непосредственных задач в этом процессе за счет повышения скорости доступа к необходимым информационным источникам, объема и их разнообразия, вспомогательных автоматизированных систем поддержки образовательного процесса.

Для научной деятельности информационные технологии являются необходимой базой на всех этапах исследований. Они позволяют эффективно и просто получить доступ к большим коллекциям структурированной информации, дают возможность организовать уникальные коллективы для работы над совместными проектами, как внутри Мичуринского ГАУ, так и за его пределами. Информационные технологии создают необходимые условия для реализации результатов исследований в максимально короткие сроки в виде электронных публикаций, препринтов и т. д.

Кроме того, успешное функционирование университета как организации невозможно без существенной доли автоматизации процессов управления.

Сформированные в Мичуринском ГАУ условия для реализации политики в области цифровой трансформации включают необходимое кадровое обеспечение, информационно-коммуникационную инфраструктуру, набор автоматизированных информационных систем, обеспечивающий решение задач управления учебным процессом. В университете внедрен электронный документооборот, заключены договоры на работу с внешними электронно-библиотечными системами.

Документация всех подразделений Университета ведется преимущественно в электронном формате. Внедряется система институционального репозитория, которая позволит эффективно реализовывать политику открытых данных образовательной организации.

Руководящие принципы политики:

1. Совершенствование процессов поиска, хранения, обработки, предоставления и распространения информации на основании принципов, установленных текущим законодательством.

2. Повышение эффективности деятельности всех подразделений образовательной организации на основе использования информационных систем различного назначения.

3. Создание условий для развития и эффективного использования информационно-телекоммуникационной сети университета, реализующей транспорт данных различных видов.

4. Обеспечение доступа к цифровым ресурсам исследовательского и образовательного характера для партнеров научно-образовательного кластера АПК региона.

Для достижения целей Программы развития университет ставит перед собой ряд задач:

- обновление ИКТ-инфраструктуры университета;

- переработка основных бизнес-процессов ООВО с целью их упрощения и корректировки для дальнейшего переноса в цифровую среду;
- внедрение и постоянное совершенствование системы электронного документооборота для сотрудников и обучающихся;
- расширение практики использования данных с целью принятия адекватных управленческих решений;
- формирование реестров с данными, и проработка новых методов обработки данных и инструментов аналитики;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей в режиме, приближенном к реальному времени, контроль за образовательным процессом и управление системой обучения;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей формирование и сопровождение цифрового профиля обучающегося, с возможностями в «Личном кабинете» оплаты обучения; формирования образовательных целей и их мониторинга; выдачи курсовых работ и отслеживания их выполнения; формирования и отслеживания образовательных траекторий каждого обучающегося;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей возможности подготовки к поступлению в ООВО, включая цифровые экскурсии для поступающих в университет, осуществление онлайн-записи на курсы по подготовке к сдаче ЕГЭ через сайт университета;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей HR-цикл с функционалом системы быстрых сообщений и коммуникаций обучающихся, преподавателей и работодателей;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей управление цифровым образовательным пространством, включая образовательные траектории, предоставление услуг онлайн, онлайн расписание, единый личный кабинет сотрудника и обучающегося, поступление онлайн;
- внедрение подсистемы, обеспечивающей сопровождение научной и проектной деятельности, включая функционал управления проектами;
- обновление архитектуры всех цифровых сервисов университета и внедрение ряда дополнительных сервисов;
- создание цифровых лабораторий и лабораторий для самостоятельного обучения для обучающихся и сотрудников университета;
- популяризация и улучшение цифровых компетенций, получаемых обучающимися в образовательном процессе и сотрудниками университета за счет курсов повышения квалификации по передовым направлениям цифровой экономики;
- повышение количества и качества курсов, разработанных и размещенных в цифровой среде университета;
- автоматизация деятельности библиотеки Университета за счет развития существующих и внедрения новых цифровых технологий;
- дальнейшее развитие официального сайта Университета, заключающееся в обеспечении своевременной актуализации локальных нормативных актов, регламентирующих предоставление и размещение информации на официальном сайте Университета в соответствии с изменениями в нормативно-правовых актах,

внедрение и дальнейшее развитие системы учета и контроля предоставления информации для публикации на сайте от структурных подразделений университета;

- совершенствование оснащения аудиторного фонда университета для использования цифровых технологий в учебном процессе.

К ключевым направлениям цифровизации университета относятся: материально-техническая инфраструктура, цифровизация учебного процесса, управление научно-исследовательской и воспитательной деятельностью, развитие официального сайта, цифровая библиотека, цифровой кампус и др.

В связи с комплексным характером цифровизации университета выделяются следующие блоки:

1. Совершенствование цифровой инфраструктуры образовательной организации, оснащение оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

2. Развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. Совершенствование информационных систем образовательной организации.

Информационная система университета, включающая в себя комплекс программных решений на базе 1С (Университет ПРОФ, Колледж, Библиотека, Бюджет государственного учреждения, Зарплата и кадры и др.), предоставляет возможность сотрудникам университета, а также обучающимся, в рамках своих прав и полномочий доступа получать необходимую для работы или обучения информацию.

В перспективе расширения возможностей используемых программных решений на базе 1С планируется обеспечения взаимодействия между программными продуктами. Так, например, из программы 1С: БГУ данные о начисленных и оплаченных платежах будут передаваться в личные кабинеты обучающихся в программах 1С: Университет и 1С: Колледж, данные о заключенных договорах с абитуриентами и обучающимися будут передаваться из подсистемы Приемная комиссия программы 1С: Университет в программу 1С: БГУ.

Подключение к ГИС «Современная цифровая образовательная среда» обеспечит прозрачность движения контингента обучающихся в реальном времени.

Модернизация локальных сетей университета в части увеличения пропускной способности сети Интернет для территориально удаленных корпусов университета позволит обеспечить увеличение быстродействия доступа к программным продуктам на базе 1С, системам документооборота (Евфрат, 1с: Документооборот), справочно-правовым системам (Гарант, Консультант), файловым обменникам (файловым серверам), электронной информационно-образовательной среде университета.

Модернизация серверного оборудования позволит нарастить возможности для хранения увеличивающегося объема информации, а также возможности развертывания ресурсоемких приложений.

4. Развитие официального сайта Университета.

Структура сайта университета в данный момент имеет оптимальный набор разделов. В дальнейшем планируются работы по изменению структуры данных некоторых разделов, в том числе, например, дополнить раздел «Контакты» динамической картой, персональную страницу каждого преподавателя - подробной информацией, добавить новые вкладки и информацию по целевым группам в разделы «Преподавателям», «Выпускникам», расширить использование социальных инструментов (автоматические виджеты для социальных сетей, адаптивные кнопки расшаривания страниц и др.).

Планируется улучшить навигацию по сайту, сделать интерфейс более понятным и человеко-ориентированным, а также обновить интерфейс для мобильных устройств.

В рамках программы импортозамещения планируется полностью перейти на отечественный видеохостинг rutube.ru.

С целью оптимизации работы сайта планируется осуществить переход сайта mguu.ru на новое решение (оболочку) с имеющегося «SIMAI: Сайт колледжа» на более функциональное «SIMAI-SF4: Сайт университета», которое включает в себя множество современных и удобных функций как для пользователя, так и для работников, обслуживающих сайт.

### **3.7. Система управления ФГБОУВО Мичуринский ГАУ**

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом Университета.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обладает системой управления, позволяющей эффективно обеспечивать научно-исследовательскую, образовательную, социальную и инновационную деятельность.

Выборный представительный орган Университета – ученый совет Университета, который формирует основные направления и принципы учебной, методической, научной производственной и финансовой деятельности.

В состав ученого совета входят ректор университета, который является его председателем, проректора, представители Университета (по решению ректора). Другие члены ученого совета Университета избираются на общем собрании (конференции) научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся, путем тайного голосования. Порядок избрания делегатов на общее собрание (конференцию) определяется ученым советом Университета, с участием всех категорий работников, обучающихся и членов общественных организаций. При этом члены ученого совета должны составлять не более 50 % общего числа делегатов. Нормы представительства в ученом совете структурных подразделений и обучающихся определяются ученым советом Университета.

Непосредственное управление деятельностью Университета осуществляет ректор университета. Ректор университета имеет право представлять Университет в отношениях с органами государственной власти и управления, с физическими и юридическими лицами.

По основным направлениям управление осуществляется проректорами



по видам деятельности.

В настоящее время система управления Университета имеет ярко выраженную функциональную структуру. За отдельными руководителями высшего звена закреплены базовые функции управления образовательной, научно-исследовательской, инновационной, молодежной, кадровой, финансовой и другими видами деятельности университета.

Система принятия решений иерархична, горизонтальные линии взаимодействия установлены, применяются в рамках отдельной проектной деятельности. В условиях рыночной экономики и серьезной конкурентной ситуации в системе высшего образования задача повышения эффективности управления становится все более актуальной. Существующая функциональная структура управления Университетом показывает расхождение со стратегической целью. Связать структурные подразделения университета и направить их в едином векторе развития позволит трансформация системы стратегического управления университетом на основе проектно-процессной системы управления.

### **3.8. Социальная миссия образовательной организации**

Создание дополнительных рабочих мест в инновационных секторах производства в АПК, улучшение статуса и имиджа работника АПК, формирование системы обеспечения предприятий-партнёров молодыми квалифицированными кадрами, повышение социальной активности молодежи как основы личного и профессионального успеха, будущего благосостояния через вовлечение её в деятельность молодежных общественных объединений.

### **3.9. Политика в области развития филиальной сети**

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ имеет в своей структуре филиал, находящийся в г. Тамбове.

Тамбовский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (Тамбовский филиал ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) был создан приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 26.04.2010 г. № 141, по согласованию с Министерством образования Российской Федерации, Администрацией Тамбовской области и Администрацией города Тамбова.

Филиал не является юридическим лицом и осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Бюджетным кодексом Российской Федерации, Налоговым кодексом Российской Федерации, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, другими нормативными правовыми актами, Уставом ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ и положением о Тамбовском филиале ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Основными задачами филиала являются:

– обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации;

– создание условий для непрерывного образования посредством реализации основных образовательных программ и различных дополнительных образовательных программ, предоставления возможности одновременного освоения нескольких образовательных программ;

– организация деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни;

– интеграция образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании с целью кадрового обеспечения научных исследований, повышения качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, привлечения обучающихся к проведению научных исследований под руководством научно-педагогических работников, использования новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности;

– развитие науки и техники посредством научных исследований научно-педагогических работников и обучающихся, направленных на решение актуальных проблем, в том числе по проблемам образования, развитие научных школ, использование полученных результатов в образовательном процессе и инновационной деятельности;

– воспитание обучающихся, направленное на развитие личности, создание условий для их самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил, и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации филиала;

– формирование у обучающихся гражданской позиции, развитие ответственности, самостоятельности и творческой активности;

– подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов, руководящих и научно-педагогических работников;

– сохранение и приумножение нравственных, культурных ценностей общества;

– распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

Воспитательные задачи, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих ценностей, реализуются в филиале в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обладает обособленным имуществом на праве оперативного управления, закрепленным за ним учредителем и зарегистрированным в установленном законом порядке.

В настоящее время в филиале реализуются 8 программ бакалавриата заочной и очно-заочной форм обучения.

Научная деятельность филиала тесно связана с учебным процессом, носит многоплановый характер и направлена на приоритетное развитие фундаментальных и прикладных исследований как основы для создания новых знаний, обеспечение подготовки квалифицированных специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации, эффективное использование и сохранение научно-технического и интеллектуального потенциала образовательной организации в существующих экономических условиях путем развития новых видов научно-производственной деятельности, расширения инновационной деятельности и производства наукоемкой продукции.

Темы исследований:

- «Комплексная переработка плодоовощной продукции для получения ингредиентов функционального назначения» (Иванова И.В. – к.т.н., доцент, зав. каф. инженерные дисциплины и Никитин Д.В. – к.т.н., доцент каф. инженерные дисциплины Тамбовского филиала ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ).

- «Научные исследования энергоэффективной технологии двухступенчатой конвективной вакуум-импульсной сушки плодоовощной продукции с высоким содержанием биологически активных веществ» (Иванова И.В. – к.т.н., доцент, зав. каф. инженерные дисциплины и Никитин Д.В. – к.т.н., доцент каф. инженерные дисциплины Тамбовского филиала ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ).

- «Развитие малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики: комплексный подход» (Илюшин В.Е. – к.э.н., зав. кафедрой экономических дисциплин Тамбовского филиала ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Конаков М.А – д.э.н., профессор кафедры экономики Тамбовского филиала ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

- «Экспериментальная установка определения процессов мойки емкостей из различных материалов для жидких пищевых продуктов и полуфабрикатов сельскохозяйственного производства» (Анохин Сергей Александрович - старший преподаватель кафедры «Организация перевозок и безопасность дорожного движения», ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Талыков Валерий Александрович - директор Тамбовского филиала ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», Карташов Олег Анатольевич - индивидуальный предприниматель, г. Тамбов).

Динамика основных показателей деятельности филиала представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика основных показателей деятельности филиала за 2018/22 гг.

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022

Е.1. Образовательная деятельность Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Е.2. Научно-исследовательская деятельность Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника, за исключением ППС из числа работников предприятий и организаций (кроме образовательных), привлеченных к образовательной деятельности по реализации образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры	123,10	121,18	115,29	176,86	0,00
Е.4. Финансово-экономическая деятельность Доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НПП	1 443,10	1 430,87	1 407,25	2390,84	2112,22
Е.5. Заработная плата ППС Отношение заработной платы профессорско-преподавательского состава к средней заработной плате по экономике региона	193,74	204,89	207,98	200,78	213,33
Е.7. Контингент студентов Приведенный контингент студентов	50,20	53,40	52,10	48,20	49,50
Е.8. Дополнительный показатель Численность сотрудников, из числа профессорско-преподавательского состава (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в расчете на 100 студентов	2,97	2,82	2,86	0,85	0,93

### 3.10. Международная политика

Ключевыми задачами, которые ставит перед собой ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в сфере развития международных связей, является выстраивание устойчивого сетевого взаимодействия с образовательными организациями высшего

образования-партнерами за рубежом с целью совершенствования показателей эффективности международной деятельности, таких как увеличение целевых индикаторов входящей и исходящей академической мобильности, создание совместных образовательных программ, увеличение численности иностранных студентов, обучающихся по программам Мичуринского ГАУ. При этом стратегия развития международного сотрудничества университета нацелена на реализацию национального проекта «Наука и университеты», в частности, на институциональном уровне направленного в том числе на развитие экспорта образования, целью которого является создание образовательной системы, обладающей глобальной конкурентоспособностью, позволяющей привлекать в национальную экономику наиболее талантливых людей, что является главным фактором успеха в «экономике знаний».

Комплекс мер, направленных на повышение привлекательности образовательных программ университета, широк и разнообразен и наряду с увеличением количества иностранных обучающихся подразумевает популяризацию образовательных программ сельскохозяйственной направленности, освещение преимуществ получения образования на русском языке, подготовку преподавателей, способных работать по различным видам совместных международных образовательных программ, развитие программ повышения квалификации и академической мобильности научно-педагогических работников.

Международная деятельность Мичуринского ГАУ осуществляется в рамках программ сотрудничества с зарубежными научными институтами и университетами. К основным и стратегически важными сферами стратегии развития международной деятельности университета относятся:

1. Привлечение иностранных обучающихся.
2. Организация процесса обучения иностранных обучающихся русскому языку как иностранному в рамках курса довузовской подготовки иностранных абитуриентов и проведение мероприятий по адаптации иностранных обучающихся в России при совмещении процессов очного и онлайн обучения;
3. Содействие развитию входящей и исходящей академической мобильности обучающихся и преподавателей (стажировки, практики, обучение).
4. Расширение сетевого взаимодействия (развитие международных программ и проектов) – подготовка проектных заявок на участие в грантовых программах.
5. Реализация и координирование текущих международных проектов с дружественными государствами:
  - Совместно с Циндаоским аграрным университетом (Китай) разработка концепции создания Международного научного центра развития садоводства им. И.В. Мичурина.
  - Развитие сотрудничества с Китайской лесотехнической корпорацией в сфере микрклонального размножения растений.

- Сотрудничество с образовательными организациями высшего образования стран постсоветского пространства: стратегически важной выступает работа в рамках заключенных договоров о сотрудничестве с Таджикским аграрным университетом им. Шириншох Шотемур, с Западно-Казахстанским аграрно-техническим университетом им. Жангир хана; Ошским педагогическим университетом (Киргизия), Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, а также в рамках соглашения о сотрудничестве с Гродненским государственным аграрным университетом (Республика Беларусь).

- Важным аспектом стратегии развития международного взаимодействия университета выступает патриотическое воспитание иностранных обучающихся, формирование позитивного имиджа страны обучения посредством изучения традиций народов России.

6. Организация и проведение курсов тематических онлайн лекций для обучающихся партнерских образовательных организаций высшего образования с целью продвижения программ университета на международный уровень.

7. Продвижение Олимпиады им. И.В. Мичурина на международный уровень с целью привлечения на обучение талантливой молодежи из стран ближнего и дальнего зарубежья.

8. Широкое внедрение онлайн технологий обучения с целью охвата широкой аудитории партнерских образовательных организаций высшего образования.

9. Создание благоприятной среды для быстрой адаптации иностранных обучающихся является одной из главных составляющих качественного предоставления образовательных услуг иностранным гражданам, чему уделяется особое внимание в стратегии развития международной деятельности.

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

Цель политики в области открытых данных - достижение и непрерывное развитие уровня технологических процессов и корпоративной Мичуринского ГАУ, обеспечивающих безопасные сбор и обработку качественных данных в режиме реального времени, необходимых для принятия и прогнозирования управленческих решений.

Основная идея политики в области открытых данных: за годы тотальной информатизации с использованием информационных систем и цифровых сервисов в Мичуринском ГАУ накоплены большие массивы данных, которые при грамотном использовании являются одним из эффективных инструментов реализации цифровой трансформации университета и преодоления барьера недоверия между человеком и искусственным интеллектом.

Основная задача - построение доверия между заинтересованными сторонами (работниками, обучающимися), иными потребителями цифровых сервисов и искусственным интеллектом, который призван не заменить собой человека, а взять на себя все рутинные процессы, сосредоточив работников и обучающихся



на достижении личностного результата и профессионального роста.

В настоящий момент доступность информации об университете обеспечивается в рамках механизма раскрытия информации для реализации законодательных требований в интересах абитуриентов, обучающихся, работодателей, партнеров, регуляторов и иных лиц.

Сформированные в Мичуринском ГАУ условия для реализации политики открытых данных включают все необходимые составляющие: кадровое обеспечение, информационно-коммуникационную инфраструктуру, автоматизированные информационные системы.

Основными инструментами реализации политики являются официальный веб-сайт университета.

Стратегические приоритеты:

1. Автоматизация механизма раскрытия информации в рамках реализации законодательных требований в интересах абитуриентов, обучающихся, работодателей, партнеров, регуляторов.

2. Улучшение доступности, прозрачности и управляемости данных.

Основополагающие принципы реализации политики Мичуринского ГАУ в области открытых данных заключаются в:

- открытости по умолчанию: любое заинтересованное лицо может получить автоматически необходимый документ или сведения, не прибегая к трудоемкому процессу поиска информации;

- своевременности и полноте: актуальные данные можно получить в реальном времени;

Влияние мероприятий блока на развитие университета и реализацию его основных политик.

Развитие системы связанных открытых данных обеспечит интеграцию образовательной организации в мировое информационное, образовательное и научно-исследовательское пространство и позволит ускорить разработку новых аграрных технологий и их внедрение, что повысит эффективность деятельности АПК региона и страны. Использование научного знания на основе открытых данных повысит финансовую эффективность партнеров научно-образовательного кластера АПК за счет сокращения издержек на поиск, обработку и анализ больших данных.

Для образовательного процесса положительный эффект заключается в значительном расширении объема фактологической информации, доступе к открытым данным аграрных и промышленных партнеров, что повысит глубину теоретической подготовки обучающихся и уровень практической ценности знаний.

В части молодежной политики открытые данные значительно расширят возможности работодателей по ранней селекции будущих выпускников и адресности подготовки специалистов.

## 4. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

### 4.1. Органы управления программы развития и их функции

Система управления реализацией Программы развития предназначена для обеспечения результативности и эффективности реализации Программы на основе: рационального распределения прав, функций и ответственности между субъектами управления, обеспечения координации и взаимодействия участников, продуманного планирования, надлежащего ресурсного обеспечения, налаженного мониторинга, контроля выполнения и анализа результатов, возможности коррекции планов и процессов.

Функции управления программой выполняются органами управления университетом - ректор, ректорат, учёный совет и попечительский совет.

Руководителем программы является ректор университета, который несёт персональную ответственность за её реализацию, конечные результаты, целевое и эффективное использование выделяемых финансовых средств, а также определяет формы и методы управления её реализацией.

Оперативное управление программой осуществляется ректоратом университета, который:

- разрабатывает внутренние регламенты и положения;
- разрабатывает целевые индикаторы и сметы расходов на реализацию мероприятий, а также совершенствует механизм реализации программы;
- обеспечивает эффективное использование средств, выделяемых на реализацию программы;
- проводит внутренний и внешний аудит основных мероприятий;
- осуществляет управление деятельностью исполнителей мероприятий;
- обеспечивает информационное сопровождение реализации программы.

Координация работ по мероприятиям программы осуществляется проректорами университета.

В части управления программой учёный совет университета выполняет следующие функции:

- рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий;
- организует проверки выполнения мероприятий, целевого и эффективного использования средств;
- готовит рекомендации по более эффективной реализации программных мероприятий с учётом хода реализации программы и тенденций социально-экономического развития Тамбовской области и Российской Федерации в целом;
- выявляет научные, технические и организационные проблемы в ходе реализации программы;
- рассматривает результаты реализации мероприятий программы.

Попечительский совет университета выполняет следующие функции в части управления программой:

- рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий, связанных с использованием внебюджетных источников финансового обеспечения, с целью контроля целевого характера произведенных расходов;

- организует мероприятия, связанные с привлечением дополнительных внебюджетных средств для финансового обеспечения текущих и программных расходов университета.

Реализация Программы развития позволит максимально эффективно использовать имеющийся и формируемый образовательный, научно-технический и инновационный потенциал, развивать долгосрочные конкурентные преимущества университета.

Будет обеспечено институциональное развитие научно-исследовательского сектора, производство интеллектуальных продуктов мирового уровня, трансфер результатов фундаментальных и прикладных научных исследований в сферу практического применения.

Инновационный подход в подготовке квалифицированных специалистов обеспечит кадровую составляющую процессов устойчивого развития сельских территорий.

Управление Программой развития университета должно обеспечивать ее адекватность изменяющимся внешним и внутренним условиям деятельности Университета, концептуальным и стратегическим программным документам федерального, регионального и местного уровней, обеспечить эффективное взаимодействие с органами управления других уровней, участвующих в её реализации.

Основные требования к организации управления Программой развития:

- открытость системы управления и активное участие представителей агробизнеса, органов государственной власти и общественности;
- широкое использование наряду с административными структурами экспертных советов с привлечением внешних специалистов для управления приоритетными направлениями Программы;
- постоянный мониторинг и анализ процесса и результатов реализации Программы, организация публичного представления и обсуждения этих результатов.

Контроль за реализацией Программы развития осуществляется на основе специально организованного мониторинга, внутренней и внешней (независимой) экспертизы результатов образовательной, научной и инновационной деятельности. При организации контроля за результативностью реализации программы используются специальные критерии и общие показатели эффективности деятельности образовательной организации. Оценка успешности реализации Программы развития проводится ежегодно по индикаторам эффективности работы, результаты используются для подготовки отчета о результатах самообследования деятельности.

Система контроля реализации Программы развития направлена на обеспечение соответствия достигаемых результатов Программы поставленным целям, на поддержку точного и эффективного выполнения планов реализации. Система мониторинговых мероприятий будет включать регулярный сбор информации, самообследования, социологические исследования, проведение внутренней и внешней экспертизы, публичное представление результатов мониторинга.

## 4.2. Финансово-экономическая модель реализации программы развития

Финансовая модель университета сформирована на основании внутренних локальных нормативных актов. При построении системы бюджетирования в университете использованы следующие принципы: разграничение доходов расходов между Центрами финансовой ответственности; сбалансированность бюджета; непрерывность анализа исполнения бюджетов в разрезе статей бюджета.

Текущая модель финансирования предполагает, что большая часть доходов бюджета образовательной организации формируется за счет поступлений от образовательной деятельности, приносящей доход деятельности учебно-опытных подразделений, научно-исследовательской деятельности, прочих поступлений.

Финансовое планирование доходов и расходов в университете осуществляется по следующим уровням:

1) определяются направления расходов по статьям экономической классификации бюджетных расходов в соответствии с финансовым планом и принципами реализации финансовой политики университета. Распределение средств субсидий на финансовое обеспечение выполнения государственного задания (выполнение работ) и средств поступающих в образовательную организацию на платной основе осуществляется централизованно с учетом объема финансовых ресурсов, плановых показателей и заданий по направлениям деятельности – сферам деятельности проректоров и образуют общий фонд университета. В рамках общего фонда проводится планирование расходов на оплату труда, расходов по направлениям деятельности университета, командировочных, услуг связи и других расходов;

2) формируются сметы доходов и расходов хозрасчетных подразделений (столовая, автошкола и др.). Планирование сметы доходов и расходов данных подразделений осуществляется самостоятельно с учетом плановых показателей. Плановые показатели, хозрасчетные подразделения определяют самостоятельно.

На заключительном этапе планирования все планы агрегируются в единый план университета – план финансово-хозяйственной деятельности.

Благодаря составлению, наличию и системному анализу исполнения смет ректор обладает необходимой информацией об объектах и структуре собственной финансовой политики и с учетом сложившихся изменений проводит корректирующие действия, принимаемые для более актуального и целенаправленного внутреннего управления.

Направления и инструменты трансформации финансовой модели будут нацелены на создание распределенной системы управления финансами, включающей такие процессы, как регламентация процессов, создание контрольной среды, определение приоритетов, оценка эффективности и IT-поддержка.

Реализация Программы позволит получить ряд значимых финансово-экономических эффектов, способствующих развитию организаций и предприятий АПК - партнёров университета, инновационного сектора экономики АПК, комплексному социально-экономическому и культурному развитию сельскохозяйственных регионов Российской Федерации:

**в производственной сфере:**

- повышение интереса к университету, организациям и предприятиям АПК Тамбовской области со стороны российских и зарубежных предприятий;
- решение актуальных производственных проблем предприятий АПК на основе внедрения результатов научных исследований и инновационных разработок учёных университета;
- удовлетворение потребностей предприятий АПК и социальной сферы села в высококвалифицированных кадрах, повышение престижа профессий АПК и сельского образа жизни в целом;
- стратегическое партнерство университета с ключевыми предприятиями АПК - работодателями (передовыми компаниями), разноуровневыми образовательными организациями позволит совместно модернизировать образовательные программы, строить непрерывную целевую подготовку молодежи, реализовывать проектно-технологические магистерские программы, имеющие корпоративную направленность, создавать базовые кафедры и учебно-производственные площадки и лаборатории;

**в информационной сфере:**

- обеспечение современного информационного уровня образовательных услуг в системе непрерывного аграрного и социально-гуманитарного образования;
- повышение качества оказания информационных образовательных услуг;

**в научно-инновационной сфере:**

- развитие исследовательской активности учёных университета, повышение их публикационной, патентно-изобретательской, выставочной и грантовой активности;

- увеличение числа интегрированных структур, созданных в рамках партнерского взаимодействия с предприятиями, генерация научных знаний в сфере наукоемких инновационных технологий для открытия новых исследовательских направлений, необходимые для прорывного развития АПК;

- увеличение числа субъектов малого предпринимательства, ориентированных на удовлетворение потребностей отечественной и региональной экономики в производстве продукции здорового питания;

- повышение уровня проводимых университетом фундаментальных и прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок для организаций и предприятий АПК - партнёров в сфере продовольственного импортозамещения, производства продуктов здорового питания и комплексного социально-экономического развития сельских территорий;

- интеграция в международное научное пространство, содействующая достижению международного уровня результатов научно-технической деятельности учёных университета, созданию международных научно-исследовательских коллективов для осуществления совместных фундаментальных и прикладных исследований в садоводстве, производстве продуктов здорового питания и формировании человеческого капитала на селе, коллективному использованию научно-технического оборудования университета в рамках международных связей;

**в образовательной сфере:**

- содействие распространению современных стандартов качества

образования и практик обучения;

- создание инфраструктуры и институциональных условий мобильности НИР и обучающихся;
- модернизация образовательных программ всех уровней, отвечающая требованиям опережающего развития инновационной экономики АПК и профессиональной мобильности граждан с учётом требований работодателей;
- обеспечение благоприятной социальной среды, в том числе за счёт вклада в повышение уровня межкультурной культуры, в создание информационного общества сельских территорий;
- расширение спектра, повышение качества и доступности дополнительных образовательных услуг;

**в управленческой сфере:**

- содействие внедрению в управленческую практику современных инновационных подходов;
- постоянное развитие системных механизмов частно-государственного партнерства;

**в социальной сфере:**

- создание дополнительных рабочих мест в инновационных секторах производства в АПК;
- повышение уровня средней заработной платы в университете и на предприятиях-партнерах, а также в целом в АПК региона и заинтересованности персонала в постоянном улучшении деятельности ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- улучшение статуса и имиджа работника АПК;
- формирование системы обеспечения предприятий-партнёров молодыми квалифицированными кадрами;
- повышение социальной активности молодежи как основы личного и профессионального успеха, будущего благосостояния через вовлечение её в деятельность молодежных общественных объединений;
- развитие инновационного потенциала и инвестиционной привлекательности АПК регионов Российской Федерации за счёт повышения уровня человеческого капитала;
- повышение конкурентоспособности сельской молодежи и её социальной адаптации на рынке труда на основе интеллектуального развития и раннего профессионального самоопределения;
- снижение кадрового дефицита в АПК.

Реализация мероприятий программы развития на 2023 год осуществляется в рамках предусмотренных Федеральным законом от 5 декабря 2022 года № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»

Реализация мероприятий программы развития осуществляется за счет:

- бюджетных ассигнований федерального бюджета и/или средств бюджетов других уровней (если указанное финансирование предусмотрено);
- внебюджетных источников.

Ежегодные планируемые затраты на реализацию программы развития

составят не более 40 % от общего объема доходов.

Общий объем финансового обеспечения на реализацию программы развития на период с 2023 года по 2030 год составляет 1988,4 млн рублей, в том числе за счет средств субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) – 1466,1 млн руб, за счет средств субсидии на иные цели – 33,2 млн руб., за счет бюджета субъекта Российской Федерации – 42,8 млн руб., и за счет средств от приносящей доход деятельности и пожертвований организаций предпринимательского сектора экономики – 446,3 млн рублей.

Общий объем финансового обеспечения на реализацию программы развития текущего 2023 года составляет 291,6 млн рублей, в том числе за счет средств:

- субсидии на финансовое обеспечение государственного задания – 209,1 млн руб.;

- средств от приносящей доход деятельности – 63,0 млн руб. (в том числе за счет пожертвований организаций предпринимательского сектора экономики – 3,4 млн руб.);

- бюджета субъекта Российской Федерации (предоставление из бюджета Тамбовской области в 2023 году гранта в форме субсидии на реализацию мероприятий по обновлению содержания и технологий дополнительного образования по приоритетным направлениям) - 7,1 млн руб.;

- средств субсидий на иные цели – 12,4 млн. руб.

Доля затрат на реализацию программы развития от общего дохода за 2023 год составят 39,1 %.

Общий объем финансового обеспечения на реализацию программы развития на 2024 год составляет 238,1 млн рублей, в том числе за счет средств:

- субсидии на финансовое обеспечение государственного задания – 174,1 млн руб.;

- средств от приносящей доход деятельности – 56,1 млн руб. (в том числе за счет пожертвований организаций предпринимательского сектора экономики – 1,5 млн руб.);

- бюджета субъекта Российской Федерации (предоставление из бюджета Тамбовской области в 2024 году гранта в форме субсидии на реализацию мероприятий по обновлению содержания и технологий дополнительного образования по приоритетным направлениям) - 5,1 млн руб.,

- средств субсидий на иные цели – 2,8 млн руб.

Доля затрат на реализацию программы развития от общего дохода за 2024 год составят 39,2 %.

При реализации мероприятий программы развития не потребуется выделение дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Объемы финансового обеспечения на 2023 год указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования, потребность в финансовом обеспечении на 2024-2030 годы является прогнозной и требует ежегодного уточнения.

Реализация Программы предусматривает качественное изменение формата и содержания образовательных программ. Это позволит готовить специалистов,



обладающих компетенциями, востребованными инновационной экономикой, с широким кругозором, высокой обучаемостью, умеющих синтезировать знания из различных отраслей и эффективно работать в команде.

### 4.3. Методика оценки эффективности реализации программы развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Оценка эффективности реализации Программы позволяет внести предложения по включению в программу новых мероприятий в соответствии с национальными целями развития и приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации, а также предложения по корректировке неактуальных мероприятий программы.

Оценка эффективности реализации Программы развития Университета представляет собой механизм оценки выполнения мероприятий Программы в зависимости от степени достижения целей, задач и результатов, определенных Программой.

Оценка эффективности реализации Программы производится ежегодно за отчетный год и за весь период реализации Программы по окончании срока ее реализации. Основанием для проведения оценки эффективности реализации Программы является отчет о ходе ее выполнения и финансировании мероприятий Программы за год.

Оценка эффективности реализации Программы в соответствии с критериями, отраженными в приложении 1 включает в себя оценку фактически достигнутых (ожидаемых) результатов Программы по степени достижения целевых показателей (индикаторов), характеризующих эффективность различных направлений деятельности Университета.

Степень достижения результатов (ожидаемых результатов) определяется на основании сопоставления фактически достигнутых (ожидаемых) значений целевых показателей (индикаторов) с их плановыми значениями.

Показатель оценки эффективности выполнения мероприятий программы развития образовательной организации  $M$  рассчитывается на основании выполнения мероприятий плана реализации мероприятий программы развития (приложение 2) по формуле:

$$M = \sum_i \frac{m_i}{i},$$

где  $m_i$  – оценка эффективности выполнения мероприятий  $i$ -го раздела в плане мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением № 2);

$i$  – количество разделов в плане мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением № 2), принимающее значение в интервале от 8 до 10 (в соответствии с количеством подразделов в разделе 3 программы развития).

$$m_i = \sum_j k_j^i / \max_j,$$

где:

$i$  – номер раздела плана;

$j$  – номер мероприятия  $i$ -го раздела плана;

$k_j^i$  – значение показателя, равное:

1 – если  $j$ -е мероприятие  $i$ -го раздела плана реализовано в соответствии с планом;

0,5 – если  $j$ -е мероприятие  $i$ -го раздела плана реализуется в соответствии с планом;

0,25 – если  $j$ -е мероприятие  $i$ -го раздела плана реализуется с отклонением от плана;

0 – если  $j$ -е мероприятие  $i$ -го раздела плана не реализуется в соответствии с планом.

Эффективность достижения каждого целевого показателя Программы рассчитывается по следующей формуле:

$$P = \sum_i \frac{p_i}{A+B},$$

где  $p_i$  – оценка эффективности достижения целевых показателей в плане мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением № 1);

$A$  – количество плановых значений целевых показателей реализации программы развития образовательной организации, относящихся к «Категории А»;

$B$  – количество плановых значений целевых показателей реализации программы развития образовательной организации, относящихся к «Категории Б»;

$$p_i = \sum_j p_j / \max j,$$

где  $j$  – номер целевого показателя реализации программы развития образовательной организации;

$p_j$  – может принимать значения:

1 – если показатель  $j$  достигнут в соответствии с планом;

0,75 – если показатель  $j$  отклонился от плана не более чем на 10 %;

0,5 – если показатель  $j$  отклонился от плана не более чем на 25 %;

0,25 – если показатель  $j$  отклонился от плана не более чем на 50 %;

0 – если показатель  $j$  отклонился от плана на 50 % и более.

Показатель эффективности оценки использования ресурсов, запланированных на реализацию программы  $R$ , рассчитывается на основании достижения плановых значений финансовых показателей программы развития в соответствии с подразделом 2 «Финансово-экономическая модель» раздела 4 «Мероприятия по достижению целевой модели образовательной организации» и приложением 3 и рассчитывается по формуле:

$$R = \frac{(r_1 + r_2)}{2},$$

где  $r_1$  и  $r_2$  – оценка эффективности выполнения показателей доли бюджетных и внебюджетных (от иной приносящей доход деятельности) доходов по реализации

программы развития образовательной организации в соответствии с приложением № 3 к программе развития образовательной организации.

Показатели могут принимать следующие значения:

- 1 – если показатель достигнут в соответствии с планом;
- 0,75 – если показатель отклонился от плана не более чем на 10 %;
- 0,5 – если показатель отклонился от плана не более чем на 25 %;
- 0,25 – если показатель отклонился от плана не более чем на 50 %;
- 0 – если показатель отклонился от плана на 50 % и более.

Показатель эффективности использования ресурсов, запланированных на реализацию программы  $R$  рассчитывается на основании достижения плановых значений финансовых показателей программы развития в соответствии с подразделом 2 «Финансово-экономическая модель» раздела 4 «Мероприятия по достижению целевой модели образовательной организации» и приложением № 3 и может принимать следующие значения:

- 1 – если показатель достигнут в соответствии с плановым значением;
- 0,75 – если показатель отклонился от планового значения не более чем на 10 %;
- 0,5 – если показатель отклонился от планового значения не более чем на 25 %;
- 0,25 – если показатель отклонился от планового значения не более чем на 50 %;
- 0 – если показатель отклонился от планового значения на 50 % и более.

Интегральный показатель эффективности реализации программы развития образовательной организации  $I$  рассчитывается по формуле:

$$I = \frac{M+P+R}{3} * 100 \%,$$

при этом значение интегрального показателя:

от 100 % до 75 % – соответствует высокой эффективности реализации программы развития образовательной организации;

от 50 % до 75 % (включая оба значения) – соответствует эффективной реализации программы развития образовательной организации;

менее 50 % – не соответствует эффективной реализации программы развития образовательной организации.

Экономический эффект от реализации Программы развития будет обеспечиваться созданием новых предприятий малого и среднего бизнеса в АПК, реализующих результаты исследований и разработок ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по производству российских продуктов органического производства, здорового и функционального питания, развитием социальной и культурной сферы сел регионов Российской Федерации за счёт внедрения результатов педагогических, социологических и психологических исследований в сельские образовательные организации, развития сектора агротуристического бизнеса в сельских поселениях.

Важным экономическим эффектом будет качественное изменение структуры экономики АПК сельскохозяйственных регионов России благодаря перераспределению трудовых ресурсов в сферу малого инновационного бизнеса

по созданию российских продуктов питания и социального бизнеса на селе, что позволит, в частности, найти решения системных проблем, создать новые рабочие места, стабилизировать социальную ситуацию в селах.

## **5. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ**

Реализация мероприятий Программы развития обеспечит достижение университетом следующих положительных результатов, определяющих её социально-экономическую эффективность:

- будет существенно повышено качество предоставляемого образования за счёт единства образовательного, научного и инновационного пространства и опережающего развития содержания обучения по отношению к практике профессиональной деятельности;

- значительно увеличится доля доходов университета от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- дальнейшее развитие получит созданная на базе университета непрерывная многопрофильная многоуровневая система подготовки и переподготовки кадров для комплексного развития сельских территорий регионов Российской Федерации;

- будет осуществлен выход университета и образовательных организаций-партнёров на международный рынок образовательных услуг, в том числе в сотрудничестве с зарубежными университетами, расширится экспорт образовательных услуг, образовательных информационных ресурсов и образовательных технологий;

- университет существенно увеличит результативность научной и инновационной деятельности, будет вести активное сотрудничество с организациями, осуществляющими промышленное применение результатов исследований и разработок;

- совместно с предприятиями-партнёрами на базе университета будет создана необходимая инфраструктура, обеспечивающая трансфер технологий в экономику Российской Федерации.

Возможность реализации мероприятий программы Университета соотносится с развитием социальной, экономической, политической сфер. Различные социально-экономические изменения в стране и мире могут оказать влияние на развитие Университета и реализацию программы.

Особое значение при реализации Университетом программы планируется уделить анализу и нейтрализации возможных внутренних и внешних рисков достижения её целей.

Внешние риски связаны с темпами роста мировой и национальной экономик. Их воздействие можно минимизировать прогнозированием событий, перспективным планированием деятельности Университета, принятием своевременных и эффективных мер преодоления возникающих трудностей.

К наиболее вероятным внутренним рискам следует отнести организационно-управленческие и проектные риски.

Организационно-управленческие риски связаны: с возможными быстроменяющимися требованиями работодателей к конкретным компетенциям обучающихся и научно-педагогических работников; необходимостью оперативной перестройки образовательного процесса и привлечением специалистов-практиков; формированием заинтересованности предприятий, организаций и представителей органов власти в потенциальных выпускниках и результатах научной деятельности Университета.

Проектные риски связаны с недостаточной обеспеченностью образовательных и научных проектов необходимым человеческим капиталом.

К рискам программы развития Университета также можно отнести:

- нормативно-правовые ограничения по возможностям совершенствования образовательных программ;
- недостаточно высокий уровень знаний абитуриентов;
- высокую стоимость обучения при поступлении на места с оплатой при низкой платежеспособности населения;
- отсутствие особых условий для привлечения в образовательную и производственную деятельность Университета ведущих предприятий отраслевого направления;
- устаревание и недостаточно эффективное использование инфраструктуры и имущественного комплекса Университета.

К инструментам снижения рисков можно отнести повышение эффективности управления Университетом, укрепление финансовой устойчивости, развитие системы внутренней экспертизы реализации мероприятий программы.

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**  
**(индикаторы) реализации программы развития и их значение**  
**в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**  
**на 2023–2030 годы**

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий <sup>1</sup>	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Ответственный за реализацию
1. Объём средств от исследований, разработок, научно-технических услуг и/или реализации творческих проектов по договорам с организациями реального сектора экономики и за счёт средства бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов на 1 НПП	Ед.	А	185	190	195	200	210	215	220	225	Руководитель Университета
2. Объём доходов от результатов интеллектуальной деятельности на 1 НПП	Ед.	А	20	20	20	22	22	22	24	24	Руководитель Университета
3. Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся	%	А	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	13,2	13,5	13,8	Руководитель Университета
4. Доля ППС в возрасте до 39 лет	%	А	20	23	25	28	31	33	35	40	Руководитель Университета
5. Объём доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчёте на 1 НПП	тыс. руб.	А	705	710	715	720	725	730	735	740	Руководитель Университета
6. Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 НПП	тыс. руб.	А	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	Руководитель Университета
7. Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию	балл	А	36	40	45	49	53	57	62	70	Руководитель Университета

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий <sup>1</sup>	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Ответственный за реализацию
8. Ц1. Доля сотрудников образовательных организаций высшего образования, обладающих цифровыми компетенциями	%	A	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	80,0	90,0	Руководитель Университета
9. Ц2. Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	%	A	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	60,0	Руководитель Университета
10. Ц3. Доля объема НИОКР, реализуемых в сфере цифровых технологий			26,0	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	Руководитель Университета
11. Ц4. Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	%	A	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	90,0	Руководитель Университета
12. Ц15. Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	%	A	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	80,0	Руководитель Университета
13. Ц6. Уровень интеграции информационной системы образовательной организации высшего образования с ГИС СЦОС	Ед.	A	1	1	1	1	1	1	1	1	Руководитель Университета
14. Ц6.1. Доля учащихся образовательной организации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых студенческих билетов в ГИС СЦОС	%	A	45,0	50,0	55,0	60,0	70,0	80,	90,0	100,0	Руководитель Университета
15. Ц6.2. Доля учащихся образовательной организации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без	%	A	45,0	50,0	55,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	Руководитель Университета



Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий <sup>1</sup>	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Ответственный за реализацию
ошибок) и отображение цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС											
16. Ц6.3. Доля профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	%	А	70,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Руководитель Университета
17. Ц6.4. Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	%	А	80,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Руководитель Университета
18. Ц6.5. Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	%	А	80,0	100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Руководитель Университета
19. Ц6.6. Доля дополнительных профессиональных образовательных программ образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	%	А	50,0	50,0	60,0	70,0	80,0	85,0	90,0	100,0	Руководитель Университета
20. Доля обучающихся по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (сельское, лесное, рыбное хозяйство, ветеринария и зоотехния) в общем числе обучающихся	%	Б	60	60,2	60,6	61,0	61,3	61,5	62,0	62,3	Руководитель Университета
21. Доля выпуска по профильным укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (сельское, лесное, рыбное хозяйство, ветеринария и зоотехния) в общем числе выпуска	%	Б	65	65,2	65,4	65,8	66,0	66,2	66,4	66,8	Руководитель Университета

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий <sup>1</sup>	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Ответственный за реализацию
22. Удельный вес выпускников, трудоустроившихся по специальности в агропромышленном комплексе (сельскохозяйственные, водоохранные, землеустроительные организации и научные и образовательные учреждения аграрного направления) в течении календарного года следующего за годом выпуска	%	Б	90	90,2	90,3	90,4	90,5	90,6	90,8	91,0	Руководитель Университета
23. Доля обучающихся, с которыми заключены договоры о целевом обучении по специальностям и направлениям подготовки, отражающим специфику образовательной организации, заказчиком которых выступает агропромышленный комплекс, в общей численности обучающихся	%	Б	15	15,3	15,8	16,2	16,5	16,8	17,0	17,5	Руководитель Университета
24. Количество разработанных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), включая селекционные достижения и технологии	Ед.	Б	20	23	26	29	32	36	40	44	Руководитель Университета
25. Доля результатов интеллектуальной деятельности (РИД) (селекционные достижения и технологии), в отношении которых заключены лицензионные договоры, из общего числа результатов интеллектуальной деятельности (РИД)	%	Б	30	30,5	31,0	31,5	32,0	32,5	33,0	34,0	Руководитель Университета
26. Доля внебюджетных средств в общем объеме финансирования	%	Б	50,0	50,3	50,8	60,2	60,5	61,0	61,5	62,0	Руководитель Университета
27. Число публикаций в базе RSCI	Ед.	Б	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	Руководитель Университета

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ**  
по реализации Программы развития ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
на 2023-2030 годы

Наименование		Основные результаты	Сроки
<i>1. Совершенствование содержания образования и технологий обучения, управления образовательными программами</i>			
<b>1.1. Модернизация содержания образования:</b>			
1.	Реформирование содержания образования, соответствующее перспективным потребностям функционирования субъектов деятельности в современном АПК	Расширение в учебных планах объёма контактной работы обучающихся с педагогическими работниками по предметам, курсам, дисциплинам модулям), связанным с экономикой АПК, организацией и управлением производством, предпринимательской деятельностью. Включение в образовательные программы компонентов, нацеленных на формирование понимания глобальных трендов в области сельского хозяйства и агропромышленного комплекса. Создание межинститутских образовательных программ.	2023-2030 г.
2.	Привлечение представителей реального сектора экономики АПК к разработке и экспертизе содержания образовательных программ	Усиление практического аспекта образовательного процесса в университете. Довести к 2025 г. до 50% в программах подготовки бакалавров и 70% в программах подготовки магистров долю образовательных программ, реализуемых совместно с работодателями - заказчиками кадров.	2023-2030 г.
3.	Развитие компетенций в области проектной, исследовательской, коммуникативной и организационно-управленческой деятельности выпускников	Интеграция в учебный процесс междисциплинарных связей, расширение базовых знаний за счёт привития дополнительных компетенций. Формирование гибких образовательных программ бакалавриата и создание магистерских программ на базе завершённых исследований в рамках научных школ университета.	2023-2030 г.
<b>1.2. Совершенствование структуры образовательных программ:</b>			
1.	Расширение образовательных программ в области переработки сырья, пищевой промышленности и сельскохозяйственного	Подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной подготовки в области переработки сырья, пищевой промышленности и сельскохозяйственного машиностроения.	2023-2030 г.

	машиностроения		
2.	Модернизация существующих образовательных программ в области экономики и управления с целью их ориентации на стратегическое развитие всех отраслей АПК и сельских территорий	Совершенствование существующих и создание новых ОПОП, нацеленных на новые перспективные рынки АПК, в т.ч. для всей системы аграрного образования, с учетом международного опыта. Увеличение доли практико- и проектно-ориентированного обучения.	2023-2030 г.
3.	Реализация новых образовательных программ в сферах опережающего развития АПК в соответствии с документами стратегического прогнозирования	Приведение содержания образования в состояние, соответствующее стратегическим потребностям функционирования субъектов деятельности в современном АПК.	2023-2030 г.
4.	Создание и развитие новых образовательных программ для подготовки управленческих кадров в сфере АПК	Становление инновационной образовательной среды. Формирование условий для научного творчества обучающихся и молодых ученых. Создание англоязычных ОПОП магистратуры и аспирантуры.	2023-2030 г.
<b>1.3 Модернизация системы управления образовательным процессом:</b>			
1.	Переход к системе управления образовательными программами	Актуализация образовательной структуры университета с учётом новых приоритетов развития высшего образования и среднего профессионального образования, в том числе аграрного. Смена управленческого фокуса на образовательные программы с административного на академический. Формирование академических советов ОП.	2023-2030 г.
2.	Повышение степени индивидуализации и открытости обучения	Реализация проектов индивидуальных образовательных траекторий для подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура), а также пилотных проектов индивидуальных образовательных траекторий для подготовки в магистратуре.	2023-2030 г.
3.	Развитие сетевого взаимодействия в системе аграрного образования	Высокая степень идентичности образовательных программ позволит в короткие сроки перейти к реализации сетевого обучения для лучшего использования преимуществ университета, повышения академической мобильности обучающихся и преподавателей.	2023-2030 г.
4.	Создание электронной научно-образовательной структуры университета	Формирование целостного «Электронного университета» ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ как информационно-аналитической системы управления образовательной, научной, инновационной и хозяйственной деятельностью	2023-2030 г.

		университета.	
<b>1.4. Внедрение современных технологий обучения:</b>			
1.	Внедрение механизмов информатизации и цифровизации процесса обучения	Повышение качества, доступности и эффективности образования. Формирование электронно-интеллектуальной научно-образовательной структуры и инфраструктуры университета под потребности «цифрового поколения».	2023-2030 г.
2.	Развитие дистанционных образовательных программ	Формирование единого информационного портала образовательного процесса университета. Осуществление равной доступности качества образования при реализации основных и дополнительных образовательных программ для всех обучающихся, в т. ч. для инвалидов и лиц с ОВЗ. Развитие системы дистанционного консультирования обучающихся ведущими лекторами посредством индивидуальных разделов на образовательном портале. Реализация возможностей дистанционного текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.	2023-2030 г.
3.	Внедрение модульных и мобильных технологий обучения, формирование открытых образовательных ресурсов и создание навигационной образовательной системы образовательной организации	Построение функциональной сети трансфера знаний в дистанционном формате внутри всего образовательного пространства университета, включая удаленные точки доступа (филиал и подразделения университета).	2023-2030 г.
<b>2. Научно-инновационное обеспечение АПК</b>			
<b>2.1. Мероприятия системного и институционального характера</b>			
1.	Разработка высокоэффективных, экологически безопасных технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции как исходного сырья для получения новых конкурентоспособных пищевых и кормовых продуктов	Увеличение доли сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, произведенных по данным технологиям. Увеличение доли глубокой переработки сырья.	2023-2030 г.
2.	Разработка и внедрение системы экспертизы и сопровождения комплексных научных проектов, ориентированных на	Увеличение объемов научной экспертизы, активное вовлечение экспертного сообщества технологических платформ в процесс экспертизы инновационных проектов. Комплексное сопровождение научных проектов от идеи и	2023-2030 г.

	создание экологически безопасного продовольственного сырья и пищевых продуктов функционального назначения	экспертного рассмотрения до внедрения в реальный сектор экономики.	
3.	Институциональное развитие сектора исследований и разработок, совершенствование его структуры, системы управления и финансирования, дальнейшая интеграция науки и образования	<p>Совершенствование системы исследований и разработок в агропродовольственной сфере.</p> <p>Формирование комплекса устойчивых интеграционных связей субъектов научно-инновационной среды и бизнес-партнёров.</p> <p>Увеличение доли научных разработок и инновационных проектов, выполненных с учетом запросов реального сектора экономики.</p> <p>Созданный на базе университета новый Центр разработки и сопровождения фундаментальных и прикладных научно-технических программ и проектов расширит свой функционал по координации научно-исследовательской работы действующих лабораторий и планируемых к открытию молодежных лабораторий. Работа центра будет направлена на обеспечение взаимодействия университета в части реализации инновационных разработок с бизнес-партнерами как потенциальными соисполнителями в реализации грантов различного уровня. Получили свое начало научные разработки в области агротехнологий совместно с предприятиями реального сектора экономики Российской Федерации: ООО «Агроном-Сад», ООО «Доктор Грунт», ООО «Селигер-Агро», ООО «Садко», ООО «Поиск» и др.. Финансирование центра планируется за счет средств реализуемых грантов и внебюджетных средств. Важной задачей центра является также обеспечение эффективной интеграции науки и образования с привлечением действующего Центра развития современных компетенций детей по приоритетным направлениям: садоводство, биотехнология, агроинженерия. Таким образом, будет выстроена полная цепочка непрерывного агробизнес-образования от начальной школы до аспирантуры/докторантуры.</p>	2023-2030 г.
4.	Создание и развитие коммуникативных инструментов и нормативно правового регулирования по направлениям реализации технологических платформ	<p>Развитие эффективной системы коммуникаций научно образовательных учреждений, бизнес-сообщества и органов власти по приоритетным направлениям деятельности технологических платформ.</p> <p>Технологические платформы как институт выработки нормативно правовых инициатив в агропродовольственной сфере.</p>	2023-2030 г.

5.	Обеспечение интеграции университетского сектора исследований и разработок в сфере аграрной науки в международное инновационное пространство	Увеличение доли кооперационных проектов, выполненных в сотрудничестве с партнерами из дружественных зарубежных стран. Развитие механизмов поддержки и продвижения кооперационных проектов технологических платформ на международном уровне.	2023-2030 г.
6.	Развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области сельского хозяйства для разработки новых видов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пород, типов и кроссов животных и птиц.	Увеличение доли фундаментальных и прикладных научных исследований в области сельского хозяйства и разработка новых видов, сортов и гибридов для достижения показателей Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации	2023-2030 г.
<b>2.2. Мероприятия текущего и рабочего характера</b>			
1.	Организация и проведение заседаний Наблюдательного совета Ассоциации «ТППП АПК»	Обеспечение взаимодействия с органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления Российской Федерации, предприятиями и организациями различных форм собственности по вопросам поддержки мероприятий Ассоциации.	2023-2030 г.
2.	Проведение международных научно-практических конференций и форумов в рамках реализации технологических платформ	Совершенствование научного сотрудничества в агропродовольственной сфере. Формирование инновационной среды в сфере разработок и внедрения результатов научных исследований.	2023-2030 г.
3.	Организация и проведение заседаний органов управления технологическими платформами	Осуществление университетом управляющих и координационных функций. Заседания Правления и Общего собрания членов Ассоциации «ТППП АПК». Функционирование рабочей группы «Фотоника в сельском хозяйстве и природопользовании» ТП «Фотоника».	2023-2030 г.
<b>3. Обеспечение эффективных вложений в человеческий потенциал, работающий на АПК, и устойчивое комплексное развитие сельских территорий</b>			
1.	Прогнозирование и оценка потребности АПК в специалистах	Организация совместной деятельности управления профориентации и трудоустройства университета с Институтом экономики и планирования сельского хозяйства РАН и Центром Всероссийского мониторинга социально-трудовой сферы села. Совершенствование системы сопровождения карьеры и трудоустройства обучающихся и выпускников университета с использованием технологий дуального маршрутного обучения и смартаффинга.	2023-2030 г.
2.	Расширение дополнительного образования	Изучение востребованности и расширение перечня реализуемых программ дополнительного образования на рынке образовательных услуг в соответствии	2023-2030 г.



		с потребностями предприятий-партнёров и регионального рынка труда, а также адаптация существующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) для усиления их практической и инновационной направленности. Модернизация образовательной инфраструктуры университета на основе создания корпоративных образовательно-производственных структур, позволяющих вводить молодых людей в профессиональную среду на ранних стадиях обучения.	
3.	Развитие сельскохозяйственного консультирования	Расширение услуг по сельскохозяйственному консультированию. Мониторинг и актуализация тематики консультаций в соответствии с требованиями крупных, средних, мелких предприятий, индивидуальных предпринимателей и населения Тамбовской области. Модернизация содержания консультаций с использованием практико-ориентированных технологий (мастер-классов, семинаров и т. п.); Формирование сетевой организации консультационных услуг на базе образовательных организаций-партнёров (школ, колледжей) для населения муниципалитетов по вопросам садоводства и производства продуктов функционального и здорового питания.	2023-2030 г.
4.	Усиление роли университета в социально-экономическом развитии региона	Создание условий для развития кооперации университета, региональных ОО ВО и НИИ, ФНЦ и предприятий Тамбовской области в реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в сфере обеспечения здорового питания населения и продовольственного импортозамещения, устойчивому социально-экономическому развитию села.	2023-2030 г.
5.	Обеспечение непрерывности аграрного образования	Развитие взаимодействия университета с образовательными учреждениями СПО и ДПО. Совершенствование кластерной системы аграрного образования в Тамбовской области, ориентированной на подготовку кадров для комплексного развития сельских территорий в рамках непрерывного корпоративного обучения. Разработка и реализация согласованной программы непрерывной многоуровневой подготовки кадров для комплексного развития сельских территорий региона на основе кластерного подхода и комплексно-отраслевого принципа, позволяющего обеспечить полный технологический цикл инновационного производства и реализации продуктов здорового питания,	2023-2030 г.

		включая систему подготовки педагогических работников для сельских школ.	
<b>4. Развитие инфраструктуры ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ</b>			
1.	Капитальный ремонт и модернизация объектов теплоснабжения, систем горячего и холодного водоснабжения и водоотведения	Реализация мероприятий по повышению энергоэффективности; применение технологий «умного» управления инженерными системами.	2023-2030 г.
2.	Проведение комплексного и выборочного капитального ремонта общежитий университета по адресам: г. Мичуринск, ул. ул. Интернациональная, 94а, Красноармейская, 10а, Герасимова, 130б, Советская, 316а	Улучшение качества проживания в общежитиях; формирование фонда служебного жилья для молодых преподавателей, ученых и сотрудников, а также приглашенных профессоров и исследователей.	2023-2030 г.
3.	Проведение комплексного и выборочного капитального ремонта учебных корпусов университета по адресам: г. Мичуринск, ул. ул. Интернациональная, 101, Советская, 274, Гоголевская, 69, Революционная, 97а	Улучшение качества учебного процесса, развитие материально-технической базы с целью модернизации учебно-научных площадей с учетом современных требований учебного процесса	2023-2030 г.
4.	Проведение комплексного и выборочного капитального ремонта спортивных сооружений университета по адресам: г. Мичуринск, ул. ул. Интернациональная, 101, Советская, 274, Революционная, 97а	Улучшение качества физического воспитания студенчества и сотрудников университета, расширение проведения культурно-массовых мероприятий.	2023-2030 г.
5.	Модернизация павильона механизации университета с проведением реконструкции или капитального ремонта объекта недвижимости по адресу: г. Мичуринск, ул. ул. Интернациональная, 101	Улучшение качества учебного процесса, развитие материально-технической базы с целью модернизации учебно-научных площадей с учетом современных требований учебного процесса	2023-2030 г.
6.	Проведение комплексного и выборочного капитального ремонта учебных корпусов филиала университета по адресу: г. Тамбов, Новорубежный переулок, 30	Модернизация площадей филиала в пространства «нового типа»	2023-2030 г.

## Приложение № 3

**ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ, млн руб.**

Источник средств	Код	Годы реализации								итого	
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
<b>1. Образовательная политика</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	123,9	85,8	60	70	70	70	70	70	70	619,7
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	10,7	6,8	7,6	10	10	10	10	10	10	75,1
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 612	2,6	2,8	3	3	3	3	3	3	3	23,4
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	30,6	25	15	20	20	20	20	20	20	170,6
Средства от приносящей доход деятельность	075 0703 00 0 00 00000 130	7,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	42,8
Средства от приносящей доход деятельность	075 0704 00 0 00 00000 130	3,8	3,9	4	4	4	4	4	4	4	31,7
Средства от иной приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 150	3,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	13,9
<b>2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций</b>											
Федеральный бюджет	075 0708 47 4 02 92062 611	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	12,7	13	13	13	13	13	13	13	13	103,7
<b>3. Молодежная политика</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	21,5
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	1	1	1	6
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	11,5
<b>4. Политика по развитию человеческого капитала</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	6	6	6	6	6	7	7	7	7	51
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	10
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	3	3	3	3	3	3,3	3,3	3,3	3,3	24,9
<b>5. Политика по развитию инфраструктуры</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	30,0	40,0	59,2	65	65	65	65	65	65	454,2
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	15,1	16	1	5	5	5	5	5	5	57,1
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	9,8	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	4	4	4	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	33,5
<b>6. Политика в области цифровой трансформации процессов</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	5	5	5	5	6	7	8	9	9	50
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	1,1	1,1	1,1	1,1	2	2,5	3	3,5	3,5	15,4
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	2	2	2	2	3	3,5	4,5	5,5	5,5	24,5

7. Система управления образовательной организацией											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	22	
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	0,6	0,6	1	1	1,5	1,5	2	2	10,2	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	0,5	0,5	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	9	
8. Социальная миссия образовательной организации											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	2	2,2	2,5	2,7	3	3,5	4	4,5	24,4	
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	0,5	0,7	1	1,2	1,5	2	2	2	10,9	
9. Политика в области развития филиальной сети											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	3	3,2	3,5	3,7	4	4,3	4,6	5	31,3	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	1	1	1	1,1	1,3	1,5	1,7	2	10,6	
10. Политика в области открытых данных											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2	9,7	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	1,5	
Итого по программе развития											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	174,9	147,4	142,1	158,5	160,8	164,3	166,8	169	1283,80	
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 611	29,7	26,7	12,9	19,3	20,7	22	23	23,5	177,8	
Федеральный бюджет	075 0708 47 4 02 92062 611	4,5	0	0	0	0	0	0	0	4,5	
Федеральный бюджет	075 0704 02 4 02 90059 612	2,6	2,8	3	3	3	3	3	3	23,4	
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	9,8	0	0	0	0	0	0	0	9,8	
Областной бюджет	075 0703 00 0 00 00000 130	7,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	42,8	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0704 00 0 00 00000130	3,8	3,9	4	4	4	4	4	4	31,7	
Средства от приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 130	55,8	50,7	41,5	46,9	48,9	51	52,3	53,6	400,7	
Средства от иной приносящей доход деятельность	075 0706 00 0 00 00000 150	3,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	13,9	

\*Объемы финансового обеспечения на 2023 год указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования, потребность в финансовом обеспечении на 2024-2030 года является прогнозной и требует ежегодного уточнения

**ПРОЕКТЫ И ПРОГРАММЫ,  
реализуемые университетом, финансовое обеспечение которых  
осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета**

Реализация Программы развития будет осуществляться с применением программно-целевого подхода, который предусматривает реализацию самостоятельных блоков на основе различных механизмов финансирования, что в результате синергетического эффекта приведет к решению поставленных задач и выполнению целевой миссии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Выполнение каждого из блоков отдельно даёт новые качественные преимущества университету, независимые друг от друга, что позволяет сделать финансовое обеспечение более гибким и мобильным.

**1 Блок. «Создание современного кампуса»**

Кампусная модель предполагает совершенно новую организацию всей жизни университета. Данная структура позволит создать хорошие условия для жизни обучающихся и повысить привлекательность университета для иностранных обучающихся, а также увеличит уровень мобильности обучающихся. Инфраструктура кампуса будет включать в себя общежития для обучающихся и преподавателей, спортивный комплекс, медицинское отделение, продуктовые магазины, библиотеку, спортивные площадки. Что позволит повысить:

- эффективность использования технических, материальных и информационных ресурсов;
- качество управления учебным заведением;
- качество образовательного процесса и научной деятельности;
- уровень контроля за проживанием студентов их безопасностью.

Реализация 1 Блока предполагает несколько этапов:

**1 этап**

Строительство спортивного комплекса, включающего в себя бассейн, спортивные залы, скалодром, магазин здорового питания, медицинское отделение.

Объем финансирования: 240,0 млн. руб.

Срок реализации: 2023-2030 гг.

**2 этап**

Строительство открытых спортивных площадок, ландшафтное строительство, строительство парковки и оснащение территории средствами видеонаблюдения.

Объем финансирования: 42,0 млн. руб.

Срок реализации: 2023-2030 гг.

Таким образом, реализация проекта строительства кампуса позволит создать необходимые предпосылки для успешного социально-культурного развития обучающихся и повысить эффективность воспитательной работы.

## 2 Блок. «Организация сельскохозяйственной базы»

Наилучшими предпосылками для размещения новейшего роботизированного животноводческого комплекса со всеми необходимыми элементами инфраструктуры на 150 голов дойного стада для практического обучения обучающихся направлений подготовки: «Зоотехния», «Агрономия» и «Агроинженерия», - а также для проведения научных исследований аспирантов и докторантов указанных направлений располагает опытное поле с. Изосимово:

- хорошая кормовая база вследствие наибольшей земельной площади (1030 га) сельхозугодий;

- наличие асфальтового покрытия и близость трассы М-6 «Каспий» для удобной доставки кормов и транспортировки готовой продукции (сырого молока) на перерабатывающие предприятия;

- близость рынков сбыта - молокозаводов гг. Мичуринска, Липецка, Рязани и др.

Открытие полностью механизированной молочной фермы позволит будущим бакалаврам, магистрам и научным работникам с учёной степенью кандидат наук и доктор наук успешно трудоустроиться в ведущих отечественных и зарубежных сельскохозяйственных предприятиях.

## 3 Блок. «Оснащение и модернизация учебной базы»

В целях оснащения и модернизации имеющейся учебно-лабораторной базы запланировано открытие и дооснащение специализированных лабораторий и кабинетов, приобретение приборов и оборудования, демонстрационных обучающих средств на общую сумму **26,8 млн руб.**, в т.ч.:

Центр-колледж прикладных квалификаций (2 этап, до 2030 года)

Наименование оборудования	Кол-во, шт	Коммерческая стоимость, рублей			Средняя стоимость, рублей
		1 поставщик	2 поставщик	3 поставщик	
<b>23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</b>					
Инверторный сварочный аппарат 250 а	10	990 000	1 090 000	1 150 000	1 076 660
Токарно-винторезный станок	1	528 000			528 000
Токарно-винторезный станок	1	1 380 000			1 380 000
<b>19.02.05 Технология броидильных производств и виноделие</b>					
Линия розлива пива, воды, масла	1	770 723			770 723
<b>ИТОГО</b>					<b>3 755 383</b>

Плодоовощной институт им. И.В. Мичурина (2 этап, до 2030 года)

Наименование оборудования	Кол-во, шт	Коммерческая стоимость, рублей			Средняя стоимость, рублей
		1 поставщик	2 поставщик	3 поставщик	
<b>06.06.01 Биологические науки (Биотехнология (в т.ч. бионанотехнология))</b>					
<b>Биореактор (стендовый)</b>	1	1 600 000	2 000 000	2 200 000	2 000 000
<b>Микотрон (камера для выращивания грибов)</b>	1	3 600 000	3 800 000	4 000 000	3 800 000
<b>ИТОГО</b>					<b>5 800 000</b>

#### 4 Блок. «Инфраструктурное сопровождение академического превосходства»

Целями создания АНО «Центр испытаний и сертификации» являются обеспечение контроля качества пищевой продукции как важнейшей составляющей укрепления здоровья, увеличение продолжительности и повышения качества жизни населения Тамбовской области, содействие и стимулирование роста спроса и предложения на качественные и безопасные пищевые продукты, обеспечение соблюдения прав потребителей на приобретение качественной продукции.

АНО «Центр испытаний и сертификации» будет обеспечивать реализацию следующих функций:

- предоставление субъектам малого и среднего предпринимательства услуг по проведению испытаний пищевой продукции, в том числе инновационной, импортозамещающей и продукции функционального и лечебно-профилактического назначения;

- обеспечение эксплуатации и повышение уровня загрузки оборудования центра испытаний и сертификации;

- обеспечение единства и достоверности измерений при проведении исследований с использованием оборудования центра испытаний и сертификации;

- участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации с использованием оборудования центра сертификации;

- создание и ведение базы данных организаций, оказывающих услуги, связанные с выполнением АНО «Центр испытаний и сертификации» своих функций.

Основными направлениями деятельности АНО ЦИС являются:

- научное обеспечение повышения качества пищевой продукции в Тамбовской области;

- социальное обеспечение безопасности и высокого качества пищевой продукции в Тамбовской области;

- информационное обеспечение пропаганды здорового питания для детского и взрослого населения Тамбовской области.

Финансовое обеспечение программы развития основывается на принципах государственно-частного партнерства.