

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, Председатель Ученого совета

Краснянский М.Н.



подпись)

31 марта 2025 г., №7

**ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о результатах реализации
федеральным государственным
бюджетным образовательным учреждением высшего образования
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
программы развития
за 2024 год**

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета 31.03.2025 (протокол №7)

Тамбов, 2025 год

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 1 Методических рекомендаций по разработке программ развития образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденными Минобрнауки России 11 января 2023 г. (утверждены заместителем Министра науки и высшего образования Российской Федерации 12.04.2024, с изменениями от 21 июля 2023 г. и 28 февраля 2024 г.), с учетом рекомендаций, утвержденными протоколами совещаний Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №ДА/1617-пр от 20.09.2025 и №ДА/1624-пр от 02.12.2024).

В отчете представлены результаты реализации программы развития ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (ТГТУ), достигнутые за период с 1 января по 31 декабря 2024 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
Краткая характеристика текущего состояния университета, общая оценка изменений за отчетный период	4
2. Результаты за отчетный период по каждому мероприятию по достижению целевой модели развития университета	6
2.1. Образовательная деятельность	6
2.2. Научно-исследовательская деятельность и инноваций	9
2.3. Молодежная политика	11
2.4. Развитие человеческого капитала	13
2.5. Развитие инфраструктуры	15
2.6. Цифровая трансформация процессов	17
2.7. Система управления	20
2.8. Социальная миссия	21
2.9. Международная деятельность	23
3. Оценка эффективности реализации программы развития	25
4. Отчет о финансовом обеспечении мероприятий программы развития	31
5. Отчет о достижении целевых показателей реализации программы развития за 2023 г.	37
Приложение 1. Анализ выполнения запланированных мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации	46
Приложение 2. Отчет о реализации стратегических проектов программы развития университета за 2024 год	56

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Краткая характеристика текущего состояния университета, общая оценка изменений за отчетный период

Программа развития Тамбовского государственного технического университета ориентирована на обеспечение повышения качества жизни в регионе через передовые научно-технологические разработки и эффективные цифровые решения, генерацию знаний и высокотехнологичных продуктов, инфраструктурные условия и развитие кадрового потенциала для региона. ТГТУ планомерно идет к достижению амбициозной цели - трансформации в университет исследовательского типа, развиваясь в прямой корреляции со структурой региональной экономики и приоритетными направлениями развития науки и технологии России с целевой направленностью на укрепление технологического лидерства и кадрового суверенитета страны.

Реализация Программы развития ТГТУ за предыдущий период дала заметные результаты. ТГТУ стабильно входит в сотню лучших российских вузов по результатам Национального рейтинга университетов Интерфакс (#64-65 в 2024 г.), сохранил позиции в международных рейтингах, возглавил Национальный экологический рейтинг «зеленых» вузов России. В Тамбовской области ТГТУ занимает прочные позиции образовательно-научно-технологического лидера, подкрепленные достижениями в науке и подготовке кадров, в т.ч., благодаря взаимодействию в рамках консорциумов и ассоциаций.

Образовательная деятельность ТГТУ развивается в целях максимального удовлетворения кадровых потребностей Тамбовской области. Основные образовательные программы переработаны с учетом развития экономики и отраслей, науки и технологий, приоритетов национального кадрового суверенитета и технологического лидерства. Внедрены курсы по сквозным технологиям, реализована возможность индивидуальных образовательных траекторий, более 25% программ высшего образования реализуется в сетевом формате с академическим и индустриальным партнерством. Выросла эффективность дополнительного профессионального образования, по сквозным и специализированным компетенциям на дополнительных профессиональных программах обучается свыше 2,5 тыс. чел./год.

В рамках экосистемы технологического предпринимательства реализуется проектное обучение, акселераторы, тренинги предпринимательских компетенций. Проектные команды поддержаны индустриалами, региональным оператором Фонда СКОЛКОВО, стали победителями программы У.М.Н.И.К, конкурсов «Студенческий стартап» Фонда содействия инновациям. Гарантом востребованности и карьерного роста выпускников выступают долгосрочные договорные отношения о практике, стипендиальных программах, стажировках и

трудоустройстве (250 предприятий в активной базе), целевое обучение (590 действующих договоров о целевом приеме и целевом обучении), сотрудничество и экспертное представительство в бизнес-сообществах на региональном, всероссийском и международных уровнях.

Научно-исследовательская и инновационная деятельность развивается в корреляции со структурой региональной экономики и приоритетными направлениями развития науки и технологии России. Использование результатов НИОКР позволяет повысить эффективность и конкурентоспособность предприятий высокотехнологичных и базовых отраслей (химического машиностроения; приборостроения; энергетики; радиоэлектроники и связи; строительства; ЖКХ и АПК; наноиндустрии), сократить отток трудоспособного населения из региона, повысить инновационную привлекательность. Объем исследований и разработок за 5 лет составил 796,5 млн. р. Доходы от НИОКР на 1 НПР в 2024 г. составили 550,2 тыс.р. Ежегодно ТГТУ получает более 100 патентов и свидетельств на РИД (70% от полученных в целом по Тамбовской области). Ведется модернизация научной инфраструктуры, развитие студенческого технопарка «Вернадский», научно-производственного центра беспилотных авиасистем, лабораторий. Продолжилась реализация проектов в составе НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего». В рейтинге Интерфакс по результатам научно-инновационной деятельности ТГТУ занимает 35 место среди вузов России.

Молодежная политика в приоритете развития вуза. Динамично развивается воспитательная среда университета, механизмы взаимодействия с заинтересованными сторонами на региональном и межрегиональном уровнях. Серьезное развитие получила волонтерская деятельность. Студотрядовское движение реализуется по шести направлениям, объем выполненных работ возрос до 10 млн.р./год. Большое внимание уделяется патриотическому воспитанию, пропаганде здорового образа жизни (более 100 мероприятий в год). По данным рейтинга эффективности воспитательной деятельности в вузах ТГТУ вошел в ТОП-50 по стране. В рамках кадровой политики ведется работа по привлечению молодых кадров. Доля НПР с ученой степенью/званием за 5 лет увеличилась до 90%. Организовано непрерывное развитие НПР с учетом индивидуальных потребностей и запросов в сфере новых технологий обучения, ИКТ, работы с различными категориями обучающихся, в предметных областях. В 2021 году с АНО РСВ в ТГТУ создан Центр оценки компетенций (охват 2,5 тыс. чел./год).

В 2024 году в университете активно велись работы по модернизации его *материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры*, оснащению аудиторий и лабораторий новой мебелью и оборудованием.

Основные усилия были направлены на ремонт большого спортивного зала в учебном корпусе «А» площадью 1150 кв.м. Кроме этого, в отчетный период были отремонтированы помещения мужской раздевалки и душевых кабин в бассейне; отремонтированы, оснащены мебелью и оборудованием и введены в эксплуатацию компьютерный класс для обучающихся технического отделения многопрофильного колледжа университета, подготовлены помещения под молодежную научно-исследовательскую лабораторию "Интеллектуальные беспилотные робототехнические платформы" в учебном корпусе «К», совместной с АО «Пигмент» лаборатории органической химии в учебном корпусе «А». Производилась текущая работа по замене оконных и дверных блоков в учебных корпусах и корпусах общежитий, текущий ремонт кровель.

Цифровая трансформация затрагивает все процессы и направления деятельности университета. Развивается единая информационная система, функционирует внутрикорпоративная электронная информационная образовательная среда; осуществлена интеграция с ГИС СЦОС и суперсервисом «Поступление в вуз онлайн».

В рамках *международной деятельности* продолжается работа консорциумов с партнерами из Китая, Республики Сербской, Киргизии, Казахстана, Словакии, Армении и др. ТГТУ реализует проекты по 91 соглашению с партнерами из 28 стран. За 5 лет численность иностранных студентов увеличилась на 26% (более 1000 чел. из 56 стран), академическая мобильность выросла на 50% (около 400 чел. в год). Обладателями стипендии Президента РФ для обучения за рубежом стали 26 чел., за последние 5 лет 28 иностранных соискателей защитили кандидатские диссертации.

ТГТУ позиционирует себя как активный субъект национальной и региональной экономики, определяя свой вклад в *социально-экономическое развитие России и Тамбовской области, достижение национальных целей*, участвует в реализации национальных проектов, проводит ряд мероприятий как площадки обсуждения социально-экономического развития, стратегических приоритетов обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого развития, цифровизации различных сфер деятельности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД ПО КАЖДОМУ МЕРОПРИЯТИЮ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

2.1. Образовательная деятельность

Трансформация образовательной деятельности построена на развитии системы многоуровневого открытого образования с множеством точек входа и индивидуальными траекториями обучения, реализации конкурентоспособных

основных и дополнительных образовательных программ, что способствует повышению качества и увеличению количества обучающихся по перспективным профессиям и приоритетным направлениям. За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.1.1. «Инженерная школа» - продолжилось внедрение в программы бакалавриата и специалитета модели компетенций Инженера Индустрии будущего с учетом отраслевой специфики региона и приоритетов развития ключевых отраслей, в т.ч. по ИИ, большим данным, 3Д-моделированию и проектированию, кибербезопасности, робототехнике, аддитивным технологиям. 100% обучающихся бакалавриата и специалитета осваивают профессиональные компетенции, формирующие цифровые навыки и опыт использования новых цифровых технологий, технологий искусственного интеллекта, AR/VR. Продолжился процесс актуализации основных образовательных программ, ориентированных на опережающую подготовку, в т.ч. реализация программ магистратуры (4) и бакалавриата (1) по профилю «Искусственный интеллект», а также 17 ООП, содержащие крупные модули по искусственному интеллекту. 47 ООП реализуется в сетевом формате (34,31% от общего количества).

Ведется внедрение новых технологий обучения, это поддержано в том числе реализацией проектного обучения, акселераторов, образовательных интенсивов (100%-й охват программ бакалавриата и специалитета). В 2024 году вовлечено свыше 71% обучающихся в развитие предпринимательской среды. 100% ООП инженерно-технологического профиля имеют проектно-ориентированный характер. В рамках программы «Стартап как диплом» защищено 41 ВКР; авторы 3 ВКР зарегистрировали юридическое лицо. Доля обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры очной формы обучения, принимавших участие в фундаментальных и прикладных научных исследованиях и другой проектной работе с внешним заказчиком, достигла 33%. Заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей подали 80 студентов, из них победивших – 5.

Реализуется междисциплинарный формат проектной и научной деятельности студентов за счет профилизации и выбора проектов и дисциплин без привязки к академической группе и направлению подготовки. Внедрена возможность построения трековой модели индивидуальной образовательной траектории, в т.ч. по профильным направлениям ОО «Инженерное дело, технологии и технические науки». Поддержка осуществляется через цифровые сервисы «ИОТ» и «Биржа проектов» ИАИС ТГТУ. В 2024 году разработано свыше 100 комплексов ЭОР и электронных курса по читаемым дисциплинам и ключевым для региона направлениям, что дает развитие условий для беспрепятственного доступа к качественному образованию за счет

использования дистанционных технологий, внедрения в образовательный процесс онлайн курсов в Системе дистанционного обучения ТГТУ Moodle.

Востребованность реализуемых программ подтверждается 97% трудоустройства выпускников 2023 г., долгосрочными отношениями с 170 предприятиями в сфере практики, содействия трудоустройству, стипендиальных программ. 590 студентов обучается по целевым договорам. Продолжилось сотрудничество и экспертное представительство ТГТУ в бизнес-сообществах на региональном, всероссийском и международных уровнях.

2.1.2. «Открытый университет» – для повышения интереса к инженерно-техническим направлениям и трудоустройству в регионе в кооперации с индустриальными партнерами и региональной системой образования в 2024 г. проведено более 200 мероприятий, продолжилось научное кураторство Базовых школ РАН, Ассоциированных школ СОЮЗМАШ России, инновационных школ области, открытой в 2024 г. Школы №3 «Центр профнавигации и развития карьеры». В 2024/2025 уч. г. к открытым ранее 27-ми добавились 22 инженерных класса по проекту «Инженерные Классы-68». Университет вновь принял участие в разработке концепций строящихся и модернизирующихся школ, в т.ч. по федеральному проекту «Школа мечты».

ТГТУ – соорганизатор региональных этапов всероссийских, межрегиональных и межвузовских олимпиад (7 олимпиад, свыше 11000 уч.), разработчик и реализатор дополнительных развивающих программ Регионального центра «Космос» (по модели Сириус). Продолжилась реализация проектов «Университет открытий», «Предуниверситарий», Школа молодого инженера, ТЕХНОИГРЫ, АРТ-пространство и пр. В 2024 г. на площадке вуза и с участием 39 лекторов из числа НПР ТГТУ проведено свыше 300 просветительских мероприятий с Обществом "Знание", 7 лекторов ТГТУ отмечены как лучшие в регионе.

2.1.3. «Опережающее ДПО» – для студентов и специалистов реального сектора экономики (2942 чел.) реализованы 94 модульных ДПП, соответствующих прорывным «точкам роста» университета и отраслей региона (инженерия будущего, умное производство, БАС, перспективные материалы и производственные технологии; зеленые технологии в промышленности, строительстве, энергетике, с/х; цифровизация промышленности и АПК) и общества (молодежная политика, противодействие коррупции и экстремизму), в т.ч. на УПП ТГТУ «Фабрика процессов».

На следующий период приоритетной остается задача модернизации содержания и технологий образовательной деятельности с учетом внедрения национальной системы подготовки. В результате развития открытой образовательной среды для кадров нового поколения в условиях перехода к

передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, продолжится работа в интересах наращивания инновационного потенциала региона, укрепления технологического и кадрового суверенитета страны.

2.2. Научно-исследовательская деятельность и инновации

НИД университета развивается в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и перспективу до 2036 года», Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» и Стратегией социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года.

Общий объем НИОКТР в 2024 г. составил 361,7 млн. руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджета по государственному заданию Минобрнауки России - 76,1 млн. руб. (6 проектов), регионального бюджета - 4,1 млн. руб. (4 гранта), средств фондов поддержки научных исследований - 234,3 млн. руб. (7 грантов) и внебюджетных источников – 47,2 млн. руб. (20 проектов). Объем средств от исследований, разработок и проектов по договорам с организациями реального сектора на 1 НПП составил 550,2 тыс. руб. Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, полученный МИПами, соучредителем которых является ТГТУ, в 2024 г. составил 82,8 млн. руб.

Число публикаций в базе данных Web of Science за последние три полных года в расчете на одного НПП составило 0,51 (187 публикаций, в т.ч. за 2024 г. 37). Число публикаций в базе данных Scopus за последние три полных года, в расчете на одного НПП составило 0,65 (239 публикаций, в т.ч. за 2024 г. 50).

Университет занимает достойные позиции в мире по версии целого ряда международных рейтингов - QS BRICS, QS EECA, Webometrics, на протяжении нескольких лет стабильно входит в сотню лучших российских вузов национального рейтинга «Интерфакс», по итогам 2024 г. ТГТУ в номинации «исследования» занимает 35-38 место, «инновации» - 47 место.

За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.2.1 «Развитие интеграции в сфере науки, высшего образования и индустрии». Расширение интеграции университета в 2024 году осуществлялось в рамках двухсторонних соглашений с новыми партнерами из числа вузов, институтов РАН, промышленных предприятий.

Основные новые партнеры, с которыми университет в 2024 г. выполнял совместные проекты: Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова; НИУ Томский государственный университет; АО «Электрон» (респ. Удмуртия), ООО «Глобал СО» (Московская обл.); ПАО «Тамбовский

завод «Электроприбор»; АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (Московская обл.).

В 2024 г. университет продолжил сотрудничество с участниками НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего», в рамках реализации технологических проектов: «Разработка цифровых двойников материалов и технологических процессов их обработки на примере перспективных алюминиевых сплавов для авиа-, ракето-, судо- и автомобилестроения»; «Центр биомедицинских инженерных технологий НОЦ «Инженерия будущего». Цифровая платформа создания новых продуктов персонализированной медицины»; «Агрокибернетика»; «Технологии мониторинга, прогнозирования и очистки объектов окружающей среды, снижения парниковой нагрузки и обеспечения экологической безопасности»; и «Разработка передовых беспилотных систем и технологий».

2.2.2. «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям»

Масштабным научно-технологическим проектом является проект по разработке технологии производства суперконденсаторов с повышенными удельными показателями энергии и мощности» (проект реализуется научной школой Ткачева А.Г., руководитель Меметов Н.Р.). Выполняется при поддержке Фонда перспективных исследований. Бюджет проекта около 900 млн.руб. (проект рассчитан на 3 года).

2.2.3. «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров»

В 2024 г. открыта молодежная научно-исследовательская лаборатория «Интеллектуальные беспилотные робототехнические платформы», получившая финансирование в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период 2024-2026 гг. Объем финансирования в 2024 г. составил 16,2 млн. руб. Лаборатория является частью инфраструктуры создаваемого научно-производственного центра беспилотных авиационных систем.

2.2.4. «Развитие человеческого капитала в интересах региона, отраслей и сектора исследований и разработок»

Особое внимание уделялось поддержке деятельности молодых ученых и специалистов, студенческих научных объединений, развитию молодёжных научных инициатив. Осуществлялась реализация плана мероприятий Десятилетия науки и технологий, активное участие студентов в таких мероприятиях как «Наука рядом», «Наука побеждать», «Научное волонтерство» и др. Получил развитие проект университета «Научная мастерская», ориентированный на молодых исследователей, делающих первые шаги в науке. Молодые исследователи осваивали принципы эффективной организации

научных исследований и методологии организации проектной деятельности; правила подготовки статей для ведущих научных журналов; механизмы правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности и др. В ходе реализации проекта проводились мероприятия с руководителями научных школ университета, которые представили молодым исследователям свои научные достижения. Проводились встречи с ведущими специалистами промышленных предприятий, которые делились с молодыми учеными лучшими практиками внедрения инновационных разработок и проблемами предприятий, требующих научно-исследовательского решения.

В университете функционируют 8 диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций, в т.ч. 5 на базе ТГТУ и 3 объединенных.

Отчет по выполнению стратпроектов представлен в Приложении 2.

2.3. Молодежная политика

Молодежная политика университета в 2024 г. была направлена на создание условий для самореализации, развитие личностных качеств и вовлечение молодежи в социально активную деятельность Тамбовской области. Особое внимание уделено профилактической и гражданско-патриотической работе с обучающимися. Многие мероприятия проводились в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти, при поддержке ФАДМ «Росмолодежь», АВЦ России и др. За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.3.1. «Воспитание обучающихся» - гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое, экологическое и физическое развитие обучающихся, поддержка программ развития массового студенческого спорта и формирование здорового образа жизни. Реализованы проекты:

– **«Я горжусь!»** - формирование патриотических чувств и настроений, включающий встречи с героями нашего времени; конкурсы, соревнования, автопробеги патриотической направленности и др. Было проведено 54 мероприятия различного уровня, суммарное количество участников составило 7430 человек.

– **«Академия творчества»** - выявление, поддержка и развитие способностей и талантов молодежи в творчестве, воспитание всесторонне развитой личности, создание условий для применения выявленных талантов и творческих способностей. В рамках проекта прошли: посвящение в студенты «Слава богу, ты пришел!», Фестиваль КВН, Конкурс «Мисс ТГТУ», Фестиваль самодеятельного творчества «Студенческая весна», мастер-классы со специалистами творческих направлений; молодежные активности, направленные на сохранение культурных ценностей и традиций народов России. В 2024 году по проекту были проведены 99 мероприятий, в которых суммарно

приняли участие 25522 чел.

– **«Экологическое волонтерство»** - формирование экологической культуры населения. В рамках проекта прошли экологических акций по популяризации и поддержке современных технологий переработки отходов и др. Количество проведенных мероприятий составило 89, число участников - 3000 чел. Университет входит в ТОП-10 по рейтингу «зеленых» вузов страны.

– **«ТГТУ - территория ЗОЖ»** - развитие массового студенческого спорта и формирование здорового образа жизни. Спортивные объекты университета используются для проведения мероприятий вузовского, муниципального и регионального уровня. Количество спортивных мероприятий за 2024 г. - 63, количество участников - 2230 чел.

2.3.2. «Поддержка траектории развития обучающихся» - обеспечивает деятельность советов молодых ученых и студенческих научных обществ, содействует занятости обучающихся и трудоустройству выпускников, участию обучающихся в конкурсном движении.

– **«Центр развития молодежи»** - направлен на профессиональный рост молодёжи, развитие молодёжных научных инициатив и закрепление молодых научных кадров в регионе. В рамках проекта проведены: конкурсы научных работ, выставки достижений, Студент года, «Проектная среда», акселерационная программа «ЦИФРАПРОМ», «Стартап как диплом» и др. В 2024 г. в активности проекта были вовлечены 3200 чел.

– **«Центр карьеры ТГТУ»** - формирование системы профориентации по инженерно-техническим специальностям, организация и сопровождение практик, стажировок и трудоустройства. В 2024 г. активно использовалась цифровая площадка многофункционального сервиса «Факультетус», были организованы «Ярмарки вакансий», в т.ч. региональный этап федеральной ярмарки, 2 акции «Неделя без турникетов»; экскурсии на предприятия по профилю подготовки и др. По проекту было проведено 180 мероприятия, в которых приняло участие более 2 тыс. чел.

– **«Программа развития студенческих объединений»** - адаптация первокурсников к среде университета, вовлечение в активную студенческую жизнь, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в конкурсном движении. В рамках этого были проведены: «Школа куратора», «Веревоочный курс», «Школа студенческого актива»; конкурс «Первокурсник года». В мероприятиях проекта в 2024 года приняли участие 1500 человек. По результатам грантового конкурса Росмолодежь.Гранты было поддержано 3 вузовских проекта: Проект поддержки и развития студенческой молодежи «Университет возможностей», Фестиваль современной этномоды «Край родной», Студенческий центр работающей молодежи. Среди физических лиц

были поддержаны проекты: Развитие регионального туризма «Открывая родные просторы», Макетная мастерская «Из прошлого в будущее». Общая сумма поддержки составила почти 3 млн руб.

– **«Школа социального волонтера»** - развитие добровольческого (волонтерского) движения. В 2024 г. по профилю проекта было проведено 11 мероприятий, количество волонтеров, работающих в этом направлении, 122.

2.3.3. «Формирование безопасной социальной среды» - профилактика и противодействие деструктивным проявлениям в молодежной среде, идеологии экстремизма и терроризма, поддержка мер комплексной реабилитации и абилитации обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ.

– **«Школа безопасности»** - в 2024 г. организованы 37 мероприятий (встречи, круглые столы с лидерами общественного мнения, представителями власти, сотрудниками силовых структур, религиозными деятелями и др., акции, студенческие конкурсы и флешмобы). 90% обучающихся были охвачены активностями проекта.

– **«Доступная среда»** - активизировалась работа по вовлечению обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ОВЗ в мероприятия молодежной политики ТГТУ. 3 человека с инвалидностью стали победителями различных конкурсов, 2 человека с инвалидностью успешно продолжают обучение в аспирантуре. В результате проводимых мероприятий, удовлетворенность качеством образовательной услуги обучающимися с инвалидностью достигла 100% (по результатам опросов).

2.4. Развитие человеческого капитала

В ТГТУ проводится политика, направленная на развитие человеческого капитала в интересах вуза, региона, отраслей экономики и сектора исследований и разработок. За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.4.1. «Кадровый резерв» – развитие кадрового потенциала и обеспечение потребностей университета в квалифицированном персонале, предотвращение текучести наиболее ценных кадров, привлечение в университет НПР вузов, научных организаций, производственных структур с учетом «точек роста», создание условий профессионального и карьерного роста сотрудников.

В 2024 г. проводилась работа по привлечению, оценке, адаптации, мотивации, обучению персонала и формированию кадрового резерва, корректировке организационной культуры, обеспечению притока молодых кадров. Ведется работа по актуализации кадрового резерва по ключевым должностям, в т.ч. из числа наиболее перспективных аспирантов, молодых преподавателей. В рамках развития педагогического потенциала в 2024 г. продолжилась реализация проекта «Лидеры образовательных изменений»,

включая проведение конкурса для молодых и опытных преподавателей по номинациям: Лучший из лучших, Лучший наставник, Новатор, Лучший в онлайн. В конкурсе приняло участие 30 чел. из числа молодых преподавателей (до 39 лет) и более 20 человек из числа опытных НПР.

Текущность кадров снизилась на 14%, отмечается привлечение в университет НПР из российских (19 чел.) вузов, научных организаций (4 чел.). Доля ППС до 39 лет составила 23,6%, было принято на работу 22 чел. Молодые, вновь принимаемые на работу преподаватели работают под руководством высококвалифицированных наставников. Оценка деятельности начинающих ППС выявила необходимость обучения и повышения их квалификации, которое будет продолжено в 2025 г.

По итогам года повышение квалификации и профпереподготовку по актуальным вопросам предметной области, сквозным технологиям, работе с различными категориями обучающихся, ИТ, новым методам и средствам обучения прошли 206 чел. из числа НПР вуза. Обучение работников всех категорий проходило в т.ч. по программам, формирующим цифровые навыки и компетенции, а также обеспечивающим потребности в современных профессиональных знаниях и умениях, комплексному сопровождению обучающихся из числа ЛОВЗ. Общая численность прошедших повышение квалификации сотрудников составила 297, по профилю преподавательской деятельности – 296, по ИКТ – 9, по работе с ЛОВЗ – 52. Доля НПР, прошедших повышение квалификации в 2024 г. – 70%.

Успешно функционирует и развивается система стимулирования и мотивации научно-педагогических работников университета, позволяющая достигать роста квалификации, профессионализма, продуктивности педагогической и научной работы, развитие творческой инициативы путем дифференциации оплаты труда. Доля НПР университета, используемая автоматизированную систему учета ключевых показателей эффективности деятельности – 100%. Были созданы 453 формы фактографической информационной базы (в т.ч. 97 доктора наук, 265 кандидаты наук, 91 неостепенённые преподаватели), что на 15 больше за счет привлечения молодых НПР. Количество набранных баллов (по видам НПР) по сравнению с 2023 г. увеличилось на 111 (из которых 756 балла - доктора наук, 1560 - кандидаты наук, 262 – неостепенённые преподаватели), что говорит о стимулирующем эффекте системы. Выработаны единые комплексные критерии для оценки и контроля уровня и эффективности работы кафедр и НПР, актуализированы позиции эффективного контракта для проректоров, начальников управлений, директоров институтов и деканов.

2.4.2. «Молодые кадры науки» – вовлечение обучающихся в научно-технологическую повестку университета, поддержка молодых ученых и создание сбалансированной системы воспроизводства конкурентоспособных кадров для сектора исследований и разработок.

К участию в проектах по приоритетным направлениям научно-технологического развития России, проведению междисциплинарных исследований, в т.ч., в рамках стратегических проектов университета, было привлечено 13 аспирантов и 18 молодых ученых. Созданию сбалансированной системы воспроизводства конкурентоспособных кадров для сектора исследований и разработок способствовал рост количества аспирантов (40 чел.), обучающихся по договорам о целевой подготовке (в т.ч., по договорам с наукоемкими производствами 27,5%, с региональными НИИ 22,5%, с ТГТУ 30%). По итогам года 38 аспирантов занимают в университете преподавательские или исследовательские позиции. В 2024 году заключены договоры о сетевой форме реализации образовательных программ аспирантуры с ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов» и с 1.09.2024 начата совместная подготовка аспирантов по научным специальностям 2.6.9 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии и научной специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Продолжилась ежегодная реализация ДОП «Школа кадрового резерва науки» для студентов, состоялся четвертый набор на программу (общее количество обучающихся 58 чел.).

Дальнейшая работа по развитию кадрового потенциала университета позволит вовлечь НПР в инновационную, предпринимательскую, консалтинговую и экспертную деятельность; сформировать конкурентоспособные научные коллективы и будет способствовать закреплению молодых ученых и преподавателей в научно-образовательном кластере региона и в университете в контексте более успешного решения кадровых задач наукоемких производств и наращивания интеллектуального потенциала Тамбовской области, научно-технологического развития ключевых отраслей региональной экономики.

2.5. Развитие инфраструктуры

В отчетном 2024 году все мероприятия, проводимые в рамках совершенствования и модернизации имущественного комплекса, были направлены на обеспечение соответствия технического и технологического уровня имущественной инфраструктуры и ее материально-технической базы требованиям эффективности осуществления образовательной, научной и

инновационной деятельности университета; повышение ресурсоэффективности инфраструктуры университета; создание современного кампуса с развитой здоровьесберегающей инфраструктурой и комфортными условиями обучения, работы, отдыха, проживания обучающихся. За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.5.1. «Имущественный комплекс университета – базис для развития образования, науки и творчества» в университете были выполнены следующие работы:

- Ремонт, оснащение мебелью и компьютерной техникой аудитории технического отделения Многопрофильного колледжа в учебном корпусе «Щ».
- Ремонт, оснащение мебелью и оборудованием помещения под молодежную научно-исследовательскую лабораторию "Интеллектуальные беспилотные робототехнические платформы" в учебном корпусе «К».
- Ремонт, оснащение мебелью и оборудованием совместной с АО «Пигмент» лаборатории органической химии на кафедре «Химия и химические технологии» в учебном корпусе «А».
- Ремонт помещений кафедры «Физическое воспитание и спорт» в учебном корпусе «А».
- Ремонт кровель учебных корпусов «А» площадью 1304 кв.м., «Д» площадью 2088 кв.м., «Щ» площадью 300 кв.м.

Кроме того, были проведены работы по ремонту инженерных сетей в учебных корпусах «Щ» и «Д»; санитарно-гигиенических помещений в учебном корпусе «С»; входных групп и ступеней учебного корпуса «Щ» и общежитий № 1, № 4; выполнялись другие ремонтные и хозяйственные работы по корпусам вуза; производилась замена оконных и дверных конструкций по учебным корпусам и корпусам общежитий, замена осветительных приборов в помещениях корпусов университета на энергоэффективные.

Также в конце года был разработан проект противоаварийных мероприятий и выполнен комплекс противоаварийных работ на фасаде учебного корпуса «Л». Причиной проведения этих незапланированных работ стало обрушение части карниза 3 этажа под кровлей южного крыла восточного фасада учебного корпуса «Л» – объекта культурного наследия регионального значения «Здание бывшей духовной семинарии».

2.5.2. «ТГТУ – территория комфорта». Основной задачей, решенной в рамках данного мероприятия в отчетном году, стал ремонт большого спортивного зала площадью 1150 кв.м. и высотой 8,6 м. в учебном корпусе «А», включивший в себя ремонт стен, потолка, системы отопления и освещения, полную замену пола спортивного зала на пол из массива лиственницы, замену сеточного ограждения стен и потолка и другие работы.

В рамках развития спортивного комплекса университета был выполнен ремонт душевой в мужской раздевалке бассейна, включающий гидроизоляцию помещения с заменой канализационных трапов; монтаж новых кирпичных перегородок между душевыми кабинами; укладку новой плитки на полу и стенах; монтаж натяжного потолка с подсветкой и вентиляцией. Кроме этого в бассейне были проведены работы по замене всех переливных решеток по периметру бассейна и гидроизоляции чаши бассейна, тонированию оконных заполнений зала бассейна для предотвращения попадания в него прямых солнечных лучей.

Кроме этого в течение года проводились текущие работы по ремонту комнат специализированного жилищного фонда университета. В апреле-мае 2024 года при подготовке к летнему оздоровительному сезону в пригородной университетской туристической базе «Сосновый угол» была произведена замена внутренней и наружной электропроводки в 6 летних домиках общей площадью 161 кв.м., выполнен косметический ремонт двух жилых домиков № 12 и № 79 общей площадью 73 кв.м., используемых для оздоровления обучающихся и работников вуза в течение всего года.

Также в весенне-летний период проводились работы по благоустройству территории северной площадки университета (ремонт клумб, асфальтового покрытия пешеходных тротуаров и дорог).

В целом, все мероприятия и работы, проводимые в 2024 г.у в рамках реализации политики по развитию инфраструктуры, за счет расширения материально-технической базы вуза способствовали развитию университета, созданию в нем новых технологических и цифровых решений в ключевых отраслях промышленного производства, оборонной промышленности, АПК, ИТ, новых материалов, и их проецированию на содержание обучения. С учетом внеплановых ремонтных работ учебных корпусов в зависимости от финансового обеспечения внесены коррективы в исполнение запланированных мероприятий политики по развитию инфраструктуры.

2.6. Цифровая трансформация процессов

Инфраструктурной основой для реализации политики является корпоративная телекоммуникационная сеть и единая информационная система как часть внутрикорпоративной электронной информационной образовательной среды (ЭИОС), которая обеспечивает возможность использования цифровых сервисов для всех уровней, форм и направлений подготовки. В образовательном процессе используются возможности открытых онлайн-курсов в электронной образовательной среде университета и системе дистанционного обучения ТГТУ Moodle (более 1000 онлайн-курсов), активно применяются массовые открытые

онлайн-курсы в рамках сотрудничества с платформами открытого образования. Обеспечен доступ к беспроводной сети на всей территории кампуса. Интеграция подсистем управления образовательной, научной и административно-хозяйственной деятельностью с ЕИОС позволяет реализовывать управление, основанное на данных, а также обеспечивает возможность полноценной интеграции с внешними информационными системами и сервисами – суперсервис «Поступление в вуз онлайн», ГИС СЦОС, ГИР ВУ и др.

За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.6.1. «Модернизация технического обеспечения информационно-коммуникационной инфраструктуры»:

- установлено и настроено оборудование структурированной кабельной системы, обеспечивающее пропускную способность между корпусами университета до 100 Мбит/с;

- суммарная пропускная способность всех каналов доступа к Интернет доведена до 1474 Мбит/с;

- модернизирована беспроводная сеть в кампусе университета посредством установки дополнительно 26 точек доступа;

- на базе узла Интернет университета создано частное облако с объёмом хранения 42 Тбайт для обеспечения потребностей образовательных, научных и административных подразделений университета;

- закуплено и смонтировано дополнительное оборудование в лаборатории «Вычислительный кластер» на кафедре САПР;

- закуплен и установлен новый почтовый сервер, на котором обеспечено функционирование корпоративной электронной почты.

2.6.2. «Развитие цифровых сервисов и информационных систем»:

- выполнен переход на отечественный почтовый сервер (программное обеспечение) CommuniGate Pro;

- обеспечено функционирование на договорной основе трех отечественных систем видеоконференцсвязи – Контур.Толк, МТС Линк, Сбер Jazz;

- расширено применение в учебном процессе и научной деятельности отечественного инженерного программного обеспечения (КОМПАС-3D, КОМПАС-Вертикаль, Model Studio CS, T-FLEX, nanoCAD 24.0: «3D», «Механика», «Растр», «СПДС», «Топоплан»);

- модернизирован цифровой сервис «Электронные ведомости» в части элективных и факультативных групп студентов – «Ведомости СПО»;

- расширены функциональные возможности Личного кабинета работника в части реализации работы с медицинскими документами, дающими право на работу в образовательной организации, включая контроль сроков действия;

- в Личном кабинете аспиранта разработаны разделы «Индивидуальный рабочий план» аспирантов (формат ФГТ), благодаря которому аспирант может размещать любые документы;

- разработана и внедрена подсистема для Управления социально-воспитательной работы и молодежной политики, реализующая учет справок на компенсацию студентам из многодетных семей, учет инвалидов и лиц с ОВЗ.

2.6.3. «Кадры и культура цифровой трансформации»:

- совместно с ООО «Яндекс.Облако» организована реализация 2-го потока проекта «Облачная Академия Поддержки», направленного на обучение студентов и преподавателей ТГТУ применению облачных технологий и получения практических навыков технической поддержки пользователей;

- организовано повышение квалификации работников по применению цифровых технологий в практической деятельности;

- проведено 4 мероприятия совместно с Ассоциацией цифрового развития Тамбовской области.

Полученные результаты способствуют достижению показателей цифровой зрелости и обеспечивают реализацию всех направлений Программы развития университета за счет повышения их эффективности вследствие широкого применения цифровых сервисов и доступа к информационным ресурсам.

В процессе обеспечения интеграции информационной системы ТГТУ с ГИС СЦОС выявлены недостатки в части передачи информации о дополнительных профессиональных образовательных программах университета, вызванные задержкой при согласовании соответствующего Соглашения об информационном взаимодействии. Первоначально проект Соглашения был подготовлен и согласован с Департаментом цифрового развития Минобрнауки России в начале сентября 2024 года. Однако, с учетом смены подписывающего лица со стороны Минобрнауки России (курирующего заместителя министра), по согласованию с Департаментом цифрового развития процесс подписания Соглашения был запущен повторно. Окончательно Соглашение было подписано ВрИО директора Департамента цифрового развития и зарегистрировано Минобрнауки России 23.12.2024, вследствие чего ТГТУ не имел физической возможности осуществления интеграции с ГИС СЦОС в части передачи информации о дополнительных профессиональных образовательных программах, поскольку без наличия действующего Соглашения данные работы не допускаются установленным регламентом подключения к ГИС СЦОС. В настоящее время работы по организации передачи информации о дополнительных профессиональных образовательных программах ТГТУ в ГИС СЦОС ведутся ИТ-специалистами университета с привлечением начальника отдела развития образовательных технологий управления образовательных

программ в соответствие с разработанной дорожной картой по реализации данного функционала в течение 2025 года.

2.7. Система управления

За отчетный период были проведены следующие изменения:

2.7.1. «Переход к новой модели управления»

Функционирует структура управления программой развития, которая напрямую связана с переходом к новой модели, так как является основой для дальнейшей трансформации. Апробировано внедрение элементов цифровой платформы управления как единого интегрированного информационного пространства оптимизации и координации стратегических инициатив на основе данных для мониторинга всех программ развития, что сократит сроки согласования задач на 25% и повысит прозрачность процессов.

Реализуются мероприятия по совершенствованию системы управления через формирование междисциплинарных рабочих групп из числа преподавателей, администраторов и студентов для устранения бюрократических барьеров между подразделениями.

Определены приоритетные направления реализации в 2025-2026 гг. data-driven подхода к управлению, включающая:

- разработку дашбордов для анализа ключевых показателей эффективности (KPI) проектов, что позволит ежеквартально корректировать стратегию на основе актуальных данных;
- проведение 2 тренингов по Agile-методологиям и цифровым инструментам для 30% сотрудников, вовлеченных в проекты;
- проведение регулярных опросов обратной связи от студентов и преподавателей, что позволит адаптировать 50% инициатив проектов под актуальные запросы.

2.7.2. «Университет как сложная, открытая система процессов и связей, реализующая подходы кросс-функционального сотрудничества»

Для реализации программы в рамках направления развития системы управления в настоящее время в университете созданы ресурсы, которые позволяют осуществить активное привлечение представителей общественности, бизнеса, профессионального сообщества к управлению через проведение мероприятий регионального и федерального уровней на созданных пространствах коллективной работы (Точка Кипения, Предпринимательская точка кипения, Акселератор, Центр компетенций, Фабрика процессов «Федерального центра компетенций», Технопарк «Вернадский»), обеспечивающие, в т.ч., кооперацию с внешними стейкхолдерами университета через реализацию мероприятий в рамках консорциумов и ассоциаций.

В 2024 г. университет добился значительных успехов. Внедрение стратегического менеджмента ускорило принятие решений и усилило взаимодействие между подразделениями. Цифровизация деятельности университета позволила автоматизировать часть рутинных задач. Повышение квалификации преподавателей снизило сопротивление инновациям, а также повысило освоение ими цифровых инструментов, что улучшило качество контента. Сотрудничество с бизнесом через пространства коллективной работы помогло выпускникам получить предложения о работе. Однако часть педагогов всё ещё скептически относятся к изменениям, а бюджет покрыл лишь часть потребностей. Для преодоления барьеров университет планирует привлекать гранты и развивать систему мотивации сотрудников. Эти шаги заложили основу для лидерства в цифровом образовании, но устойчивый рост потребует дальнейшей работы с партнёрами и устранения остающихся пробелов.

К 2026 году университет сможет укрепить позиции как лидер в области цифрового образования, но для этого потребуется продолжить фокус на преодолении финансовых и кадровых барьеров, а также на углублении партнерств с бизнесом и государством.

2.8. Социальная миссия

Университет активно участвовал в 2024 г. в разработке региональных программ формирования комфортной среды, транспортной и коммунальной инфраструктуры, экологии, благоустройства территорий и др. с привлечением студенческих объединения разной направленности.

За отчетный период реализовано в рамках мероприятий:

2.8.1. Сотрудничество с бизнес-структурами и органами власти – в рамках этого мероприятия реализованы проекты:

– *Развитие взаимодействия с региональными органами власти* – продолжилось взаимодействие с Правительством Тамбовской области в части участия университета в формировании программ регионального развития, реализация совместных мероприятий по развитию новых регионов Российской Федерации (ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областей и др.).

– *Развитие взаимодействия с бизнес-партнерами* – продолжилась реализация соглашений с предприятиями региона по подготовке кадров, развитию центров коллективного пользования, выполнению работ по тематикам предприятий (АО «ТЗ «Октябрь», АО «ТЗ «Ревтруд», АО «ЗАВКОМ», ООО «РКС-Тамбов», ПАО «Ростелеком», ПАО «Сбербанк», ООО «Медтехника» и др.). Организация мероприятий с ТРО СОЮЗМАШ России, Ассоциацией промышленников и предпринимателей области; работа в комиссиях и рабочих группах Тамбовской областной общественной палаты, Торгово-промышленной

палаты, ТРО «Опора России», ТРО «Деловая Россия».

2.8.2. Экспертно-аналитическая деятельность университета. В 2024 году осуществлялась реализация проектов:

– *Экспертная деятельность федерального уровня* - сотрудники университета вошли в составы различных советов РАН; РАЕН; РААСН; АИОР; Союза реставраторов России; Федерации спортивного туризма России; Международной ассоциации «Союз дизайнеров» и др. Сотрудники вуза выступили экспертами в рамках грантовых программ Росмолодежь, Движение первых, Федерального реестра экспертов и пр.

– *Экспертная деятельность регионального уровня* направлена на развитие приоритетных направлений ТГТУ и решение задач региональной экономики. По направлению *промышленность и градостроение* университет представлен в ТРО МРОО «Академия проблем качества»; координационном совете кластера «Стройиндустрия и ЖКХ»; градостроительных советах; Совете Ассоциации СРО «Тамбовские строители»; Правлении ТО Союза архитекторов России; общественном совете при Министерстве ТЭК и ЖКХ Тамбовской области. По направлению *информационные системы и информационная безопасность* сотрудники ТГТУ стали членами комиссии по информационной безопасности при Правительстве Тамбовской области, Общественного совета при УМВД Тамбовской области, Общественного совета при Минобрнауки области, межведомственной областной комиссии по повышению финансовой грамотности населения и др. По направлению *рациональное природопользование и защита окружающей среды* - работают в координационном совете по экологии при Главе области, коллегии органов власти региона в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, общественном совете при Министерстве по охране окружающей среды и природопользованию области и комитете по экологии и природопользованию торгово-промышленной палаты. По направлению *коммуникативные аспекты историко-правового и социально-экономического развития общества* - работают в комиссии Правительства Тамбовской области по координации работы по противодействию коррупции; организационном комитете Правительства Тамбовской области по вопросам оказания бесплатной юридической помощи и правового просвещения населения Тамбовской области; совете по культурному наследию области; по увековечению памяти выдающихся людей и исторических событий; вошли в состав межведомственной комиссии по реализации проекта «Формирование комфортной городской среды». Продолжена работа в общественных советах *Федеральных проектов Партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ»*: «Безопасные дороги», «Новая школа», «Городская среда», «Природопользование и защита окружающей среды» и др.

2.8.3. Развитие социокультурной среды – выполнены проекты:

– *Правовой акселератор* - Юридическая клиника «Студенческая правовая приемная» ТГТУ оказывает бесплатную юридическую помощь населению Тамбовской области (в 2024 г. оказано 137 юруслуг, проведено 8 мероприятий, 169 участников). Заключено соглашение о сотрудничестве Юридического института и Фонда «Защитники отечества» (сентябрь 2024 г.). С ТРОО «Центр правовых технологий «Гражданский союз» ведется работа волонтерского центра «КоммИнспектор». В рамках проекта «Профессиональная адаптация к службе в правоохранительных органах» с ТРОО «НД «Легион» осуществляется профессиональная адаптация обучающихся 1-3 курсов специалитета 40.05.01 (175 участников). На базе Центра военной и спортивной подготовки «Молот» ведется работа по подготовке мобилизованных, добровольцев и волонтеров для участия в СВО, патриотическое воспитание и подготовка молодежи к службе в армии. Развивается отряд Юнармии «Белый клык» (72 мероприятия, 520 студентов).

– *Просветительская деятельность* - провели цикл научно-популярных лекций, просветительские марафоны, Школу финансовой грамотности совместно с банками и областной библиотекой им. А.С. Пушкина. Лекторами Общества «Знание» из числа сотрудников ТГТУ проведено более 300 мероприятий для различных категорий слушателей (студентов, школьников, сотрудников предприятий, ОИВ и др.).

– *Формирование городской среды* – в 2024 г. разработано 12 проектов по созданию комфортных пространств в населенных пунктах Тамбовской области.

Реализация мероприятий этого блока способствует формированию направлений научных исследований, практико-ориентированного подхода в образовательной деятельности, отвечающих требованиям региона и страны.

2.9. Международная деятельность

Международная деятельность ТГТУ была направлена на повышение качества подготовки профессиональных кадров для региональной и национальной экономики, промышленности и социальной сферы, развитие интернационализации и экспорта образования университета.

За отчетный период реализовано в рамках мероприятий политики:

2.9.1 «Развитие экспорта образования ТГТУ» – контингент иностранных обучающихся в 2024 г. составил 1012 чел. из 50 стран, в т.ч. иностранных студентов, обучающихся по программам высшего и среднего образования – 805 чел. На первый курс университета поступило 518 иностранных граждан. Для привлечения иностранных абитуриентов реализован комплекс маркетинговых мероприятий на сумму более 1,5 млн рублей. Для привлечения иностранных

абитуриентов университет взаимодействовал с компаниями и индивидуальными партнерами, которые обеспечивали рекламу образовательных программ ТГТУ и предварительное консультирование абитуриентов. За 2024 г. рассмотрено более 1500 заявок на обучение в ТГТУ от иностранных граждан, оформлено более 600 ходатайств в УМВД России по Тамбовской области для приглашения на въезд в РФ с целью получения образования. Для выполнения задач по адаптации и интеграции иностранных студентов в российское сообщество проведено 35 мероприятий социокультурной направленности.

2.9.2 «Интенсификация интернационализации университета» - в рамках реализации проектов «ИнтерEdu» и «ИнтерStaff» вузом успешно организован ряд программ международной и межрегиональной академической мобильности студентов, аспирантов и НПП в форме стажировок, школ, курсов, посредством межинституционального взаимодействия с зарубежными вузами и научными организациями. Проекты велись в рамках 94 соглашений о сотрудничестве с партнерами из 27 стран, а также в составе следующих международных консорциумов: Консорциум Сетевого университета СНГ; Российско-Африканский сетевой университет; Российско-Кыргызский консорциум технических университетов. 187 преподавателей ТГТУ приняли участие в зарубежных конференциях с докладами, организовали и провели семинары и лекционные курсы для представителей иностранных вузов; 478 студентов и аспирантов ТГТУ - участники обменных программ краткосрочного и долгосрочного обучения, зарубежных конференций, форумов, олимпиад; 217 студентов зарубежных вузов прошли онлайн обучение в рамках обменных программ, приняли участие в форумах и круглых столах ТГТУ; организовано и реализовано 13 программ академической мобильности с вузами Китая, Кыргызстана, Казахстана, Беларуси и Узбекистана; 2 программы повышения квалификации для ППС зарубежных вузов.

В 2024 г. обладателями стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом стали 3 студента-магистранта ТГТУ. В 2024 году 87 преподавателей зарубежных вузов приняли участие в лекционных курсах, конференциях, семинарах и программах ДПО, организованных на базе ТГТУ. Минобрнауки РФ одобрена заявка и получен грант в области науки в форме субсидий из федерального бюджета на обеспечение проведения научных исследований российскими научными организациями совместно с организациями стран БРИКС «Утилизация отходов производства жареного картофеля путем сочетания различных технологий для эффективного использования получаемой биоэнергии, отработанной воды и биоудобрений» с вузами и научными центрами Бразилии, Джибути, Марокко и Китая. Проводились совместные международные научные исследования и разработки с

вузами Китая, Марокко, Эфиопии, Бразилии, Беларуси, Казахстана, Республики Сербской по направлениям: Альтернативная энергетика; Агроинженерия; Архитектура; Электроэнергетика; Информатика и вычислительная техника; Машиностроение.

2.9.3 «Международный проект «ЭкоГРИн – Экологические Глобальные и Региональные Инициативы» - для совершенствования экологического образования посредством организации сотрудничества в области охраны окружающей среды и формирования на базе университета международного экологического центра устойчивого развития реализовано более 130 мероприятий образовательной, научной и социально-воспитательной направленности с привлечением свыше 90 представителей вузов и организаций России, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Республики Сербской, Зимбабве. В 2024 г. ТГТУ вошел в топ-10 рейтинга «зеленых» вузов России, который оценивает экологическую устойчивость организаций, популяризацию экологическое образование и развивает базу лучших «зеленых» практик.

Международная деятельность является обязательной компонентой стратегии развития университета, так как служит условием повышения привлекательности ТГТУ, способствует продвижению университета в глобальных научно-образовательных рейтингах и на международном рынке. Привлечение иностранных граждан для обучения в университет дает возможность увеличить внебюджетные поступления в университет. В 2024 от иностранных обучающихся поступило более 80 млн руб. Прирост общего контингента студентов за счет иностранных граждан позволяет не только создать дополнительные рабочие места для преподавательского и обслуживающего персонала вуза, но и развивать материальную базу.

3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

Оценка эффективности реализации программы развития ТГТУ проводилась в соответствии с методикой оценки эффективности реализации программы развития указанной в подразделе 4.3 «Методика оценки эффективности реализации программы развития образовательной организации» программы развития и включает:

- анализ выполнения запланированных мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением 2 программы), включая анализ актуальности мероприятий, в том числе в части вклада образовательной организации;
- анализ выполнения целевых показателей реализации программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением №1

программы «Целевые показатели (индикаторы) реализации программы развития и их значение»), их соответствие плановым значениям, включая анализ отклонений (при их наличии) с указанием причин возникновения и мер, способствующих их достижению (в случае отрицательного отклонения);

- анализ использования финансового обеспечения мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с подразделом 2 «Финансово-экономическая модель» раздела 4

- «Мероприятия по достижению целевой модели образовательной организации» и приложением 3 программы «Объемы и источники финансового обеспечения мероприятий по реализации программы»);

- предложения по включению в программу развития образовательной организации новых мероприятий в соответствии с национальными целями развития и приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации;

- предложения по корректировке мероприятий программы развития образовательной организации, показавшие неактуальность для реализации программы развития с течением времени.

Анализ выполнения запланированных мероприятий

Анализ выполнения запланированных мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением №2 программы), включая анализ актуальности мероприятий, в том числе в части вклада образовательной организации, представлен в Приложении 1 к отчету.

На основе данных и информации представленной в Приложении 1 к отчету и формул методики оценки эффективности был произведен расчет показателя оценки эффективности выполнения мероприятий программы развития образовательной организации М.

Показатель оценки эффективности выполнения мероприятий программы развития образовательной организации М рассчитывается 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 №1);

i – количество разделов в плане мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации. В нашем случае он равен 9.

m_i – оценка эффективности выполнения мероприятий i -го раздела рассчитывается по формуле:

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

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.

Исходя из показателей k , указанных в Приложении 1 к отчету, суммарное значение m_i за 2024 г. составило 9. Соответственно, значение показателя

$$M = 9/9 = 1.$$

Анализ выполнения целевых показателей реализации программы развития образовательной организации.

Анализ выполнения целевых показателей реализации программы развития образовательной организации (в соответствии с приложением №1 программы «Целевые показатели (индикаторы) реализации программы развития и их значение»), их соответствие плановым значениям, включая анализ отклонений (при их наличии) с указанием причин возникновения и мер, способствующих их достижению (в случае отрицательного отклонения) представлен в разделе 5 отчета (отчет о достижении целевых показателей реализации программы развития за 2024 г.).

На основе данных и информации, представленной в таблице раздела 5 отчета, и формул методики оценки эффективности был произведен расчет показателя оценки эффективности достижения целевых показателей программы развития образовательной организации P .

Показатель оценки эффективности достижения целевых показателей программы развития P рассчитывается на основании достижения плановых значений целевых показателей реализации программы развития образовательной организации, относящихся к «Категории А» и «Категории Б», (приложение №1 программы развития) по 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 программы развития);

A – количество плановых значений целевых показателей реализации программы развития образовательной организации, относящихся к «Категории А» (по программе развития равно 20);

B – количество плановых значений целевых показателей реализации программы развития образовательной организации, относящихся к «Категории Б» (по программе развития равно 20);

$$p_i = \sum_j \frac{p_j}{\max_j}$$

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.

Исходя из отклонений, указанных в таблице раздела 5 отчета, и шкалы, по которой принимаются значения p_i получаем что, суммарное значение p_i составляет по показателям группы A $p_i=16,75$, а по показателям группы B $p_i=19$.

Соответственно, исходя из формулы расчета, значение показателя

$$P = (16,75+19) / (20+20) = 0,89$$

Анализ использования финансового обеспечения мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации.

Анализ использования финансового обеспечения мероприятий по реализации задач программы развития образовательной организации (в соответствии с подразделом 2 «Финансово-экономическая модель» раздела 4 «Мероприятия по достижению целевой модели образовательной организации» и приложением №3 программы «Объемы и источники финансового обеспечения мероприятий по реализации программы») представлен в таблице раздела 4 отчета (отчет о финансовом обеспечении мероприятий программы развития).

На основе данных и информации, представленной в таблице раздела 4 отчета, и формул методики оценки эффективности был произведен расчет оценки эффективности использования ресурсов, запланированных на реализацию программы развития образовательной организации.

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:

$$R = \frac{(r1 + r2)}{2}$$

где $r1$ и $r2$ – 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. Показатели могут 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.

Исходя из данных, указанных в таблице раздела 4 отчета, и шкалы, по которой принимаются значения r_i , получаем, что за 2024г., значение $r1$ составляет 1 и значение $r2$ составляет 1. Соответственно, исходя из формулы расчета значение показателя

$$R = (1+1)/2 = 1$$

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.

После подстановки полученных расчетных данных в формулу расчета интегрального показателя эффективности реализации программы развития образовательной организации получаем, что

$$I = 96.33 \%,$$

что соответствует высокой эффективности реализации программы развития образовательной организации.

Предложения по включению в программу развития новых мероприятий в соответствии с национальными целями развития и приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации

ТГТУ интегрирован в конкурентную среду университетов на региональном и межрегиональном уровнях. Мероприятия и проекты программы развития показывают, что полученные результаты, потенциал вуза и наработанные компетенции позволяют к 2032 году ТГТУ закрепить свои позиции среди вузов-конкурентов за счет продвижения в перспективных областях знаний: новые материалы, инженерия, «зеленые технологии», перспективные технологии в ОПК, АПК, ИТ и технологическом предпринимательстве, сохраняя положительную динамику объемов НИОКР.

Благодаря ориентации на потребности устойчивого развития и созданным консорциумам ТГТУ распространяет свое влияние за пределы региона, выходит на национальный и международный уровень посредством масштабирования новейших технологических разработок в ключевых для развития отраслях, их проецирования на образовательные программы. ТГТУ позиционирует себя как интегратор технологических разработок в регионе, рынка новых технологий, продуктов и услуг с необходимой инфраструктурой для их развития. Программа развития ТГТУ позволит университету стать региональным центром компетенций в области «зеленых технологий» и новых материалов для устойчивого инновационно-технологического и социально-экономического развития и повышения качества жизни в регионе.

Таким образом, университет готов к реализации образовательно-научных школ с исследовательским треком по ведущим направлениям научно-технического и устойчивого развития, обеспечивая дальнейшую согласованность мероприятий и стратегических проектов программы развития с целями и задачами Стратегии научно-технического развития Российской Федерации, национальных и федеральных проектов, а также проектов технологического суверенитета. С этих позиций целесообразно скорректировать ***целевую модель развития ТГТУ – трансформация в университет исследовательского типа*** с направленностью на укрепление технологического лидерства и кадрового суверенитета страны.

4. ОТЧЕТ О ФИНАНСОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

**Отчет о финансовом обеспечении мероприятий программы развития
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тамбовский государственный технический университет"
за 2024 год**

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
1. Образовательная политика					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	63,6	63,6	0,0	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	45,7	45,7	0,0	—
Средства от приносящей доход деятельности	75 0706 00 0 00 00000 150	1,4	1,3	-0,1	Фактическая сумма гранта в виде субсидии " Предпринимательская точка кипения" была уточнена дополнительным соглашением
Средства от приносящей доход деятельности	75 0706 00 0 00 00000 150	0,0	6,4	6,4	Предоставлен грант в виде субсидии на реализацию акселерационных программ
Итого		110,7	117,0	6,3	—

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
в том числе средства федерального бюджета		63,6	63,6	0,0	—
2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	8,7	8,7	0,0	—
Федеральный бюджет	075 0110 47 2 S7 24600 611	14,9	31,1	16,2	Выигран конкурс на выполнение госзадания
Федеральный бюджет	075 0110 47 4 01 920626 611	0,0	25,0	25,0	Выигран конкурс на выполнение госзадания
Бюджет субъекта Российской Федерации	003 0110 0130617920 613	5,0	5,0	0,0	
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	188,2	396,4	208,2	Дополнительно заключены договоры на НИОКР
Средства от приносящей доход деятельности	75 0706 00 0 00 00000 150	0,0	20,0	20,0	Выиграны гранты в области науки
Итого		216,8	486,2	269,4	—
в том числе средства федерального бюджета		23,6	64,8	41,2	—
3. Молодежная политика					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	5,7	5,7	0,0	—

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	11,4	11,4	0,0	—
Средства от приносящей доход деятельности	75 0706 00 0 00 00000 150	0,0	1,4	1,4	Выигран грант Росмолодежь
Итого		17,1	18,5	1,4	—
в том числе средства федерального бюджета		5,7	5,7	0,0	—
4. Политика по развитию человеческого капитала					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	1,9	1,9	0,0	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	0,2	0,2	0,0	—
Итого		2,1	2,1	0,0	—
в том числе средства федерального бюджета		1,9	1,9	0,0	—
5. Политика по развитию инфраструктуры					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	10,3	10,3	0,0	—

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	28,0	0,0	-28,0	Не выделены средства на капитальный ремонт
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	14,2	30,0	15,8	Произведен ремонт спортивного зала и учебных аудиторий
Итого		52,5	40,3	-12,2	—
в том числе средства федерального бюджета		38,3	10,3	-28,0	—
6. Политика в области цифровой трансформации процессов					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	3,2	3,2	0,0	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	25,5	25,5	0,0	—
Итого		28,7	28,7	0,0	—
в том числе средства федерального бюджета		3,2	3,2	0,0	—
7. Система управления образовательной организацией					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	4,5	4,5	0,0	—

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	3,8	3,8	0,0	—
Итого		8,3	8,3	0,0	—
в том числе средства федерального бюджета		4,5	4,5	0,0	—
8. Социальная миссия образовательной организации					
Федеральный бюджет	—	—	—	—	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	3,3	3,3	0,0	—
Итого		3,3	3,3	0,0	—
в том числе средства федерального бюджета		—	—	—	—
9. Политика в области международной деятельности					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	5,0	5,0	0,0	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	—	—	—	—	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—

Наименование источника средств	код БК	Финансовое обеспечение (млн. руб.)			
		План (за отчетный год)	Факт (за отчетный год)	Величина отклонения	Причины отклонения
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	5,0	5,0	0,0	—
Итого		10,0	10,0	0,0	—
в том числе средства федерального бюджета		5,0	5,0	0,0	—
Итого по программе развития					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	102,9	102,9	0,0	—
Федеральный бюджет	075 0110 47 2 S7 24600 611	14,9	31,1	16,2	—
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	28,0	0,0	-28,0	—
Федеральный бюджет	075 0110 47 4 01 920626 611	0,0	25,0	25,0	—
Бюджет субъекта Российской Федерации	003 0110 0130617920 613	5,0	5,0	0,0	—
Местный бюджет	—	—	—	—	—
Средства от приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	297,3	521,3	224,0	—
Средства от приносящей доход деятельности	75 0706 00 0 00 00000 150	1,4	29,1	27,7	—
Всего по программе развития		449,5	714,4	264,9	—
в том числе средства федерального бюджета		145,8	159,0	13,2	—

5. ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЗА 2024 г.

Отчет о достижении целевых показателей реализации программы развития федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»

полное наименование образовательной организации высшего образования
за 2024 год

Целевые показатели группы «Категория А»

№ п/п	Наименование целевого показателя реализации программы развития	Единица измерения	Значение целевого показателя		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонения
			план	факт			
1	2	3	4	5	6	7	8
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 РФ и местных бюджетов на 1 НПР	тыс. рублей	275	1166,4	891,4	324,15	показатель перевыполнен
2.	Объём доходов от результатов интеллектуальной деятельности на 1 НПР	тыс. рублей	11	11,22	0,22	2	показатель перевыполнен
3.	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся	процент	9,9	12,96	3,06	30,91	показатель перевыполнен

4.	Доля ППС в возрасте до 39 лет	процент	33	23,83	-9,17	-27,79	низкий уровень имиджа карьеры в образовании и науке; старт в 2023 году новой стратегии омоложения научно-педагогического состава университета; ощутимые результаты ожидаются в ближайшей перспективе
5.	Объём доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчёте на 1 НПП	тыс. рублей	1346,6	2317,87	971,27	72,13	показатель перевыполнен
6.	Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 НПП	тыс. рублей	75,66	108,42	32,76	43,3	показатель перевыполнен
7.	Позиция образовательной организации в Московском международном рейтинге «Три миссии университета» и национальных рейтингах, в том числе предметных, образовательных организаций, входящих в экосистему «Три миссии университета»	единицы	1501-1650	1751-2000	-	-	—
8.	Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию	балл	89,44	92,69	3,25	3,63	показатель перевыполнен

Показатели «Цифровой зрелости университета»

1	2	3	4	5	6	7	8
9.	Ц1. Доля сотрудников образовательных организаций высшего образования, обладающих цифровыми компетенциями	процент	100	100	0	0	показатель выполнен в полном объеме
10.	Ц2. Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	процент	80	80	0	0	показатель выполнен в полном объеме
11.	Ц3. Доля объема НИОКР, реализуемых в сфере цифровых технологий	процент	26,5	26,7	0,2	0,75	показатель перевыполнен
12.	Ц4. Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	процент	90	90	0	0	показатель выполнен в полном объеме
13.	Ц5. Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	процент	60	80	20	33,33	показатель перевыполнен
14.	Ц6. Уровень интеграции информационной системы образовательной организации высшего образования с ГИС СЦОС	процент	73,33	66,81	-6,52	-8,89	не завершен сбор данных, обязательных для передачи в ГИС СЦОС, доступ к системе открыт в декабре 2024 г.
15.	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	процент	100	99,94	-0,06	-0,06	по части обучающихся не завершен сбор данных о СНИЛС и ИНН

1	2	3	4	5	6	7	8
16.	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 ошибок) и отображение цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС	процент	70	99,94	29,94	42,77	показатель перевыполнен
17.	Ц6.3. Доля профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	процент	50	100	50	100	показатель перевыполнен
18.	Ц6.4. Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	процент	70	100	30	42,86	показатель перевыполнен
19.	Ц6.5. Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	процент	100	1	-99	-99	не завершен сбор данных, обязательных для передачи в ГИС СЦОС, доступ к системе открыт в декабре 2024 г.
20.	Ц6.6. Доля дополнительных профессиональных образовательных программ образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	процент	50	0	-50	-100	не завершен сбор данных, обязательных для передачи в ГИС СЦОС, доступ к системе открыт в декабре 2024 г.

**Целевые показатели реализации программы развития группы «Категория Б»,
отражающие специфику университета, в том числе региональную и/или отраслевую**

1	2	3	4	5	6	7	8
21.	Объем научно-исследовательских и опытно- конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. рублей	275	1166,4	891,4	324,15	показатель перевыполнен
22.	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	процент	9,6	9,86	0,26	2,71	показатель перевыполнен
23.	Число обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и(или) образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в том числе по образовательным программам, разработанным с учетом рекомендуемых опорным образовательным центром по направлениям цифровой экономики к тиражированию актуализированным	чел.	3440	3763	323	9,39	показатель перевыполнен

	основным образовательным программам с цифровой составляющей (очная форма)						
24.	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	тыс. рублей	3,5	3,55	0,05	1,43	показатель выполнен в полном объеме
25.	Число индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,35	0,48	0,13	37,14	показатель перевыполнен
26.	Число индексируемых в базе данных Scopus публикаций типов "Article", "Review" за последние три полных года, в расчете на одного НПП	ед.	0,43	0,6	0,17	39,53	показатель перевыполнен
27.	Комплексный балл публикационной результативности (КБПР)	ед.	525	402	-123	-23,43	снижение количества статей в зарубежных высокорейтинговых журналах и увеличение доли закрытой тематики НИОКР
28.	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	процент	12,2	12,89	0,69	5,66	показатель перевыполнен
29.	Доля обучающихся по образовательным программам высшего образования,	процент	15,2	11,51	-3,69	-24,28	сложная демографическая ситуация в регионе и в стране в целом; доминирование крупных

	прибывших из других субъектов Российской Федерации						столичных образовательных центров
30.	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности, права на использование которых были переданы по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права, в расчете на одного НПП	тыс. рублей	11	11,22	0,22	2	показатель выполнен в полном объеме
31.	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования, из них на территории Тамбовской области	процент	97	97,17	0,17	0,18	показатель выполнен в полном объеме
			70	77,14	7,14	10,2	показатель выполнен в полном объеме
32.	Доля обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, вовлеченных в программу развития технологического предпринимательства и подготовивших выпускную квалификационную работу в виде стартапа	процент	70	71,11	1,11	1,59	показатель выполнен в полном объеме
			5	5,09	0,09	1,8	показатель выполнен в полном объеме
33.	Количество основных профессиональных образовательных программ, в рамках которых	ед.	43	119	76	176,74	показатель перевыполнен

	осуществляется сопровождение, подготовка и дальнейшая защита ВКР «Стартап как диплом», включая дисциплины (модули)/практики формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления						
34.	Количество обучающихся, подавших заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году	ед.	8	80	72	900	показатель перевыполнен
35.	Процент обучающихся, победивших в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей, от общего числа обучающихся подавших заявку на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году	процент	3	6,25	3,25	108,33	показатель перевыполнен
36.	Количество обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году	ед.	34	41	7	20,59	показатель перевыполнен
37.	Процент обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом», зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица, индивидуального предпринимателя или самозанятого от общего числа обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате	процент	1	7,32	6,32	632	показатель перевыполнен

	ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году						
38.	Доля обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, принимавших участие в фундаментальных и прикладных научных исследованиях и другой проектной работе с внешним заказчиком	процент	33,3	33,55	0,25	0,75	показатель выполнен в полном объеме
39.	Доля основных образовательных программ высшего образования, прошедших профессиональную общественную / международную аккредитацию	процент	6,02	6,57	0,55	9,14	показатель перевыполнен
40.	Удельный вес основных образовательных программ высшего образования, реализуемых в форме сетевого взаимодействия	процент	33,08	34,31	1,23	3,72	показатель перевыполнен

Анализ выполнения запланированных мероприятий по реализации задач программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»

Группа мероприятий №1 Образовательная политика			
№ п/п	Наименование мероприятия	Анализ выполнения запланированных мероприятий в 2023 году (анализ актуальности мероприятий включая, в том числе в части вклада образовательной организации в достижение национальных целей развития и реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации)	Значение Показателя к (принимает значение 1;0,5;0,25;0)
1	Инженерная школа	Мероприятие носит продолжающийся характер. Запланированные на 2024 год результаты достигнуты. Актуализированы разработаны основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры (далее по тексту – «ОПОП»), планируемые к реализации с 2025 г. В разработке образовательных программ участвовали представители ключевых предприятий-партнеров, что подтверждается соответствующими Листами согласования с представителями работодателей, входящими в состав ОПОП. Продолжается практика разработки и реализации ОПОП и ДПП, имеющих проектно-ориентированный инженерно-технологический характер, в сетевой форме. В 2024 году удельный вес ОПОП, реализуемых в форме сетевого взаимодействия, достиг 34,31 % (превышение запланированного показателя на 1,23 %). В университете преимущественно реализуются основные профессиональные образовательные программы высшего образования инженерной направленности; с 2022 года из-за резкого увеличения потребности предприятий региона (в особенности предприятий ОПК) в квалифицированных кадрах параллельно процедуре заключения договоров о целевом обучении более активно реализовывалась схема заключения договоров о практической подготовке. Проблема развития практики целевого приема усугубилась изменениями в нормативной базе, предполагающими более серьезную финансовую ответственность за неисполнение договорных обязательств.	1

		Разработанные и реализуемые с 2022 года ОПОП позволяют обучающимся осуществлять свое обучение по ИОТ – по состоянию на 01.10.2024 доля таких обучающихся составила 75 %. 71,11 % обучающихся по ОПОП вовлечены в программу развития инновационной деятельности и технологического предпринимательства; при этом, с опережением, 100% ОПОП разработаны и реализуются по принципу формирования компетенций проектной деятельности и предпринимательского мышления. Прирост количества ВКР «Стартап как диплом» от общего количества ВКР за счет реализации проектов Платформы университетского технологического предпринимательства и в целом экосистемы молодежного предпринимательства университета (профильный акселератор) по отношению к запланированному в 2024 году составил 76 %. Со значительным опережением доля обучающихся по ОПОП СПО и ВО, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в 2024 году составила 3763 человека (по очной форме обучения), что уже составляет 91,3% . Продолжается работа по созданию цифровых двойников ОПОП и ДПП на образовательной площадке СДО ТГТУ совместно с бизнес-партнерами и EdTech компаниями, а также дисциплин (курсов, модулей) в форме ЭОР с размещением на ГИС «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (свыше 100 новых электронных ресурсов).	
2	Открытый университет	Мероприятие носит продолжающийся характер. Запланированные на 2024 год результаты достигнуты. В 2024 году реализовано свыше 300 мероприятий, в т.ч. с участием представителей предприятий-партнеров, имеющих профориентационный характер. Удалось несколько увеличить прием на ОПОП инженерно-технической направленности. В то же время не удалось достичь запланированного значения показателя по численности обучающихся по ОПОП, прибывших из других субъектов Российской Федерации. Это объясняется сложной демографической ситуацией в регионе и в стране в целом и доминированием крупных столичных образовательных центров. В регионе успешно развиваются «Ассоциированные школы Союза машиностроителей России в Тамбовской области», проект «Инженерные классы 68». На базе ТГТУ реализуются не менее 60 профильных университетских классов, 7 олимпиад для школьников, 300 просветительских проектов и программ профориентационной направленности, а также мероприятия в рамках трека «Наука» регионального центра для одаренных детей и молодежи «КОСМОС» (по модели Сириус)	1

3	Опережающее ДПО	Мероприятие носит продолжающийся характер. Запланированные на 2024 год результаты достигнуты. Осуществлена разработка и реализация сетевых ДПП по направлениям деятельности НОЦ мирового уровня «Инженерия Будущего». Отмечается положительная динамика роста слушателей, прошедших обучение по программам ДПО, - по сравнению с 2023 годом прирост составил 10,1 % (с 2673 до 2942 человек). Значительную часть обученных составили обучающиеся ТГТУ, которые в результате получили дополнительную квалификацию. Доля таких обучающихся составила 9,86 %. Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 НПП составил 108,42 тысяч рублей, а объём доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчёте на 1 НПП – 2317,87 тысяч рублей.	1
Группа мероприятий №2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций			
1	Развитие интеграции в сфере науки, высшего образования и индустрии	Мероприятие носит продолжающийся характер. Запланированные на 2024 год результаты достигнуты. Выполнялись работы по программе развития НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего» (согласно утвержденному плану). Расширение интеграции университета в 2024 году осуществлялось в рамках двухсторонних соглашений с новыми партнерами из числа вузов, институтов РАН, промышленных предприятий. Основные новые партнеры, с которыми университет в 2024 году выполнял совместные проекты: Северный Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова; Национальный исследовательский Томский государственный университет; АО «Электонд» (республика Удмуртия), ООО «Глобал СО» (Московская область); ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»; АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (Московская область).	1
2	Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям:	Мероприятие носит продолжающийся характер. Выполняются работы по развитию масштабных научных и научно-технологических проектов: «Зеленые технологии Зеленому региону» и «Инжиниринг перспективных материалов технологического прорыва». В 2024 году: <i>по стратегическому проекту «Зеленые технологии Зеленому региону»</i> получены следующие основные результаты. - разработан комплекс оборудования для переработки и утилизации отходов сельского хозяйства (лузги подсолнечника); - проведены научные изыскания по использованию гибридных (композитных) конструкций в составе остова «зеленого» здания;	1

	Стратегический проект «Зеленые технологии Зеленому региону» Стратегический проект «Инжиниринг перспективных материалов технологического прорыва»	- разработана программа «Расчет акустической эффективности шумозащитных экранов в производственных помещениях»; - разработаны проекты реконструкции объектов культурного наследия региона; - разработаны технические компоненты и проведено техническое переоснащение БАС мультироторного типа с целью установки на нем гиперспектральной камеры; - произведена гиперспектральная аэросъемка сельскохозяйственных полей; - проведен анализ и составлен обзор методов и устройств по организации контроля качества окружающей среды и экологического мониторинга; - проведено 7 мероприятий по повышению правовой грамотности населения и оказано 26 услуг бесплатной юридической помощи (правовой консалтинг). <i>по стратегическому проекту «Инжиниринг перспективных материалов технологического прорыва»</i> получены следующие результаты: - синтезированы активированные биоугли, содержащие в качестве структурообразователя наноматериалы (углеродные нанотрубки, оксид графена или оксид железа). Величина удельной поверхности активированных материалов определенная по методу Брунауэра, Эммета и Теллера (БЭТ – метод) для углей с оксидом железа составила 3019 м²/г; для аэрогелей на основе активированного шрота подсолнечника - 1849 м²/г; для аэрогелей на основе мезопористого материала из декстрина - 1229 м²/г., для нанокompозита с активированным углем из шрота рапса с оксидом графена – 2764 м²/г; - получены электропроводящие и восприимчивые к СВЧ излучению битумные вяжущие, модифицированные многостенными углеродными нанотрубоками или многослойным графеном; - разработаны древесно-гипсовый композитный материал для создания декора и малых архитектурных форм и древесно-гипсовый композитный материал с повышенными прочностными характеристиками; - получены углеродные электродные материалы с удельной поверхностью (более 2500 м²/г), имеющие высокую удельную емкость (более 37 Ф/г) и относительно низкое электрическое сопротивление (менее 0,1 Ом*м).	
3	Развитие инфраструктуры научных исследований и подготовки кадров	Мероприятие носит продолжающийся характер. В 2024 году созданы научно-исследовательские лаборатории, в т.ч. под руководством молодых ученых: - «Инновационные материалы перспективных источников энергии»; - «Интеллектуальные беспилотные робототехнические платформы».	1

		Получил развитие Центр поддержки технологий и инноваций, являющийся одним из основных структурных подразделений университета в области создания и использования интеллектуальной собственности и ее коммерческой реализации.	
4	Развитие человеческого капитала в интересах региона, отраслей и сектора исследований и разработок	Мероприятие носит продолжающийся характер. Получил дальнейшее развитие проект университета «Научная мастерская», ориентированный на молодых исследователей, делающих первые шаги в науке. В рамках «Научной мастерской» осуществлялось формирование системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов молодежи, создание условий для применения выявленных талантов и творческих способностей на региональном, межрегиональном, федеральном и международном уровнях. Молодые исследователи осваивали принципы эффективной организации научных исследований и методологии организации проектной деятельности; правила подготовки статей для ведущих научных журналов; механизмы правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности и др. В 2024 году проведены четыре «Научных мастерских ТГТУ», организованных Советом СНО и Советом молодых ученых и специалистов ТГТУ совместно с Молодежным советом регионального отделения СоюзМаш России и направленных на создание комфортных условий для молодежи и реализацию амбиций заниматься наукой, участвовать в реальных проектах для устойчивого развития экономики региона. В 2024 году организованы курсы повышения квалификации штатным научным сотрудникам. Прошли повышение квалификации 30 человек.	1
Группа мероприятий №3 Молодежная политика			
1	Воспитание обучающихся	Мероприятие носит продолжающийся характер. В рамках мероприятия выполнялись проекты патриотической направленности «Я горжусь!», культурно-творческой «Академия творчества», экологические «Экологическое волонтерство», и направленные на формирование здорового образа жизни «ТГТУ-территория ЗОЖ». Эти проекты направлены на реализацию нацпроектов «Образование», «Культура», «Демография», «Наука и университеты» в части создания условий для самореализации молодежи, способных принимать самостоятельные решения, направленные на повышение благосостояния страны, народа и семьи в условиях современного гражданского общества. Большое число участников мероприятия, в первую очередь из числа обучающихся университета, свидетельствуют о росте интереса к поднимаемым темам в проектах и их вовлеченности. Все количественные показатели программы развития университета этого мероприятия (приложению 2) на 2024 год достигнуты в полном объеме.	1
2	Поддержка траектории	Мероприятие носит продолжающийся характер. В рамках мероприятия выполнялись проекты «Центр развития молодежи», «Центр карьеры ТГТУ», «Программа развития студенческих объединений», «Школа социального волонтерства»,	1

	развития обучающихся	направленные на определение возможных траекторий дальнейшего развития обучающихся. Эти проекты направлены на реализацию нацпроектов «Образование», «Демография», «Наука и университеты» в части создание возможностей для включения в федеральные проекты: «Социальные лифты для каждого», функционирующего на платформе «Россия-страна возможностей» и участия обучающихся в конкурсах; «Содействие занятости» где студенты в процессе обучения необходимые навыки самопрезентации и навыки необходимые работодателям по конкретному направлению подготовки; «Кадры» - создающая систему воспитания научных кадров через деятельность студенческих научных обществ, студенческих бюро и др. объединений. Количество студентов, участвующих в научной деятельности, количество трудоустроившихся выпускников, количество обучающихся, участвующих в волонтерском движении, соответствуют показателям развития университета. Все количественные показатели программы развития университета по этому мероприятию (приложению 2) на 2024 год достигнуты в полном объеме.	
3	Формирование безопасной социальной среды	Мероприятие носит продолжающийся характер. В рамках мероприятия выполнялось проекты «Школа безопасности» и «Доступная среда», направленные на профилактику деструктивных проявлений в молодежной среде и абилитацию обучающихся с инвалидностью. Эти проекты направлены на реализацию национального проекта «Демография» в части «Общественное здоровье», позволяющего сформировать здоровый образ жизни через отказ от потребления наркотиков и других психотропных веществ, предупреждения курения, употребления алкогольных напитков и других одурманивающих веществ и пр. Проекты программы развития так же позволяют социализироваться и реализоваться обучающимся с инвалидностью и ОВЗ, повышая свой кадровый потенциал. Запланированное количество мероприятий по этим проектам в 2024 году было проведено. Все количественные показатели программы развития университета по этому мероприятию (приложению 2) на 2024 год достигнуты в полном объеме.	1
Группа мероприятий №4 Политика по развитию человеческого капитала			
1	Кадровый резерв	Мероприятие носит продолжающийся характер. Низкий уровень имиджа карьеры в образовании и науке; старт новой стратегии омоложения научно-педагогического состава университета с получением первых результатов в ближайшие годы. Успешно реализуется программа личностного развития сотрудников; достижение личных и командных KPI, характеризующаяся 100%-ным охватом рейтинговой системой ППС вуза. Не менее 5% НПП в 2024 году участвовали в программах академических обменов и стажировок. Не менее 80% НПП в 2024 году обновили профессиональные знания и приобрели новые профессиональные компетенции.	1

		Не менее 5% НПП в 2024 году участвовали в программах стажировок на базе ведущих российских и зарубежных научно-образовательных и промышленных центров.	
2	Молодые кадры науки	Мероприятие носит продолжающийся характер. Реализуется ДОП «Школа кадрового резерва науки» с участием 68 человек из числа студентов бакалавриата и специалитета. К участию в проектах по приоритетным направлениям научно-технологического развития России, проведению междисциплинарных исследований, в т.ч., в рамках стратегических проектов университета было привлечено 13 аспирантов и 18 молодых ученых. Начата реализация двух сетевых программ подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации с привлечением ресурсов НИИ региона. По итогам года 38 аспирантов занимают в университете преподавательские или исследовательские позиции.	1
Группа мероприятий №5 Политика по развитию инфраструктуры			
1	Имущественный комплекс университета – базис для развития образования, науки и творчества	Выполнение мероприятия не предусматривало получение значимых результатов в 2024 году (см. приложение 2 Программы развития). В рамках мероприятия за счет внебюджетных средств университета были проведены работы по ремонту и оснащению двух новых лабораторий: - «Интеллектуальные беспилотные робототехнические платформы» - «Лаборатория органической химии» Проведен ремонт компьютерного класса, ремонт инженерных сетей санитарно-гигиенических помещений, кровель в учебных корпусах и корпусах общежитий.	1
2	ТГТУ – территория комфорта	Основной задачей, решенной в рамках данного мероприятия в отчетном году, стал ремонт большого спортивного зала площадью 1150 кв.м. и высотой 8,6 м. в учебном корпусе «А», включивший в себя ремонт стен, потолка, системы отопления и освещения, полную замену пола спортивного зала на пол из массива лиственницы, замену сеточного ограждения стен и потолка и другие работы. Кроме этого был выполнен ремонт душевой в мужской раздевалке бассейна, проведены работы по замене всех переливных решеток по периметру бассейна, гидроизоляции чаши бассейна, тонированию оконных заполнений зала бассейна. Проводились текущие работы по ремонту комнат специализированного жилищного фонда университета, работы по подготовке к летнему оздоровительному сезону в пригородной университетской туристической базе «Сосновый угол», работы по благоустройству территории северной площадки университета. Все работы выполнялись за счет внебюджетных средств университета.	1

Группа мероприятий №6 Политика в области цифровой трансформации			
1	Модернизация технического обеспечения информационно-коммуникационной инфраструктуры	Мероприятие носит продолжающийся характер. Выполненные в течение 2024 года мероприятия по модернизации структурированной кабельной системы университета и оборудования сферы информационных технологий, увеличению пропускной способности каналов доступа к глобальным информационным ресурсам, расширение зон покрытия беспроводной связью способствуют повышению технологического и кадрового суверенитета страны и реализации политики импортозамещения средств цифровизации, что повышает конкурентоспособность государства и способствует наращиванию интеллектуального потенциала страны и созданию инфраструктуры и условий для проведения научных исследований и разработок, отвечающих современным принципам организации научной, научно-технической и инновационной деятельности.	1
2	Развитие цифровых сервисов и информационных систем	Мероприятие носит продолжающийся характер. Выполненные мероприятия по переходу на отечественное программное обеспечение, разработке новых и модернизации существующих информационных систем и цифровых сервисов, обеспечению интеграции с внешними информационными системами способствуют трансформации текущих бизнес-процессов университета в сторону большего проникновения в повседневную деятельность цифровых технологий, что приводит к повышению цифровой грамотности работников и обучающихся, снижает транзакционные издержки при взаимодействии и обеспечивает формирование компетенций, необходимых в экономике, основанной на данных, а также способствуют реализации политики импортозамещения в сфере информационных технологий.	0,25
3	Кадры и культура цифровой трансформации	Мероприятие носит продолжающийся характер. Выполненные мероприятия по повышению квалификации работников университета в сфере информационных технологий и обучение работников и студентов университета применению и администрированию современных облачных сервисов, способствует укреплению кадрового суверенитета, повышению конкурентоспособности страны и более полному использованию интеллектуального потенциала граждан за счет выявления и воспитания талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий и технологического предпринимательства.	1
Группа мероприятий №7 Система управления			
1	Переход к новой модели управления	Мероприятие носит продолжающийся характер. Выстроена структура управления программой развития) напрямую связана с переходом к новой модели так как является основой для дальнейшей трансформации	1

2	Университет как сложная, открытая система процессов и связей, реализующая подходы кросс-функционального сотрудничества	Мероприятие носит продолжающийся характер. Полученный в 2024 г. результат (изучена возможность применения технологий стратегического менеджмента для управления в условиях изменений для выстраивания системы взаимодействия и связей при кросс-функциональном сотрудничестве) является основой для формирования университета как сложной открытой системой процессов и связей.	1
Группа мероприятий №8 Социальная миссия			
1	Сотрудничество с бизнес-структурами и органами власти	Мероприятие носит продолжающийся характер. В 2024 году университет активно взаимодействовал с региональными органами власти и бизнес-структурами. Это выражается в увеличении количества заключенных долгосрочных соглашений с банковским сектором экономики, агропромышленными структурами и др. предприятиями и учреждениями Тамбовской области. Университет участвует в разработке программ развития региона, выполнении договоров по научным тематикам, в программах повышения квалификации и переподготовки кадров. Университет является региональным оператором Президентской программы подготовки кадров, входит в ассоциацию промышленников и предпринимателей Тамбовской области.	1
2	Экспертно-аналитическая деятельность университета	Мероприятие носит продолжающийся характер. Сотрудники университета проводили большую экспертно-аналитическую деятельность в региональных и муниципальных комиссиях при различных органах власти, входя в их состав и привлекаясь в качестве экспертов, занимаясь консультационной деятельностью для бизнес-структур и общественных организаций. Многие сотрудники университета вошли в составы советов при РАН; РАЕН; РААСН; Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова. Стали членами Ассоциация инженерного образования России; Союз реставраторов России; Федерация спортивного туризма России; Международной ассоциации «Союз дизайнеров» и др.	1
3	Развитие социокультурной среды	Мероприятие носит продолжающийся характер. Университет является крупным социокультурным центром г. Тамбова. Социальная инфраструктура университета (бассейн, стадион, спортивный комплекс, базы отдыха, парковая зона) доступна для всех горожан. Университет активно участвует в разработке региональных программ формирования комфортной среды, транспортной и коммунальной инфраструктуры, экологии, благоустройства территорий и др.	1

Группа мероприятий №9 Политика в области международной деятельности			
1	Развитие экспорта образования ТГТУ	Мероприятие носит продолжающийся характер. В 2024 от иностранных обучающихся в ТГТУ поступило более 80 млн руб. за образовательные и другие услуги. Прирост общего контингента студентов за счет иностранных граждан позволяет не только создать дополнительные рабочие места для преподавательского и обслуживающего персонала, но и развивать материальную базу вуза. Контингент иностранных обучающихся ТГТУ в 2024 г. составил 1012 человек из 50 стран мира. Количество иностранных студентов, обучающихся по программам высшего и среднего образования – 805 чел. На первый курс университета поступило 518 иностранных граждан.	0,5
2	Интенсификация интернационализации университета	Мероприятие носит продолжающийся характер. 187 преподавателей ТГТУ приняли участие в зарубежных конференциях с докладами, организовали и провели семинары и лекционные курсы для представителей иностранных вузов; 478 студентов и аспирантов ТГТУ - участники программ краткосрочного обучения, зарубежных конференций, форумов; 217 студентов зарубежных вузов прошли онлайн обучение в рамках обменных программ, приняли участие в форумах и круглых столах ТГТУ; организовано и реализовано 13 программ академической мобильности с вузами Китая, Кыргызстана, Казахстана, Беларуси и Узбекистана; 2 программы повышения квалификации для ППС зарубежных вузов. Обладателями стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом стали 3 студента-магистранта ТГТУ. 87 преподавателей зарубежных вузов приняли участие в лекционных курсах, конференциях, семинарах и программах ДПО, организованных на базе ТГТУ. Основные направления международной политики ТГТУ соответствуют «Стратегии социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2035г.», мероприятиям Нацпроектов.	1
3	«ЭкоГРИН»	Мероприятие носит продолжающийся характер. Для совершенствования экологического образования посредством организации сотрудничества в области охраны окружающей среды и формирования на базе университета международного экологического центра устойчивого развития реализовано более 130 мероприятий образовательной, научной и социально-воспитательной направленности с привлечением свыше 90 представителей вузов и организаций России, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Республики Сербской, Зимбабве. В 2024 году ТГТУ вошел в топ-10 рейтинга «зеленых» вузов России, который оценивает экологическую устойчивость образовательных организаций, популяризирует экологическое образование и позволяет создать базы лучших «зеленых» практик.	1

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЗА 2024 ГОД

Стратегический проект № 1 «ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗЕЛЕНОМУ РЕГИОНУ»

Проект 1.2. Зеленая энергетика

По проекту в 2024 г. разработан комплекс оборудования для переработки и утилизации отходов сельского хозяйства (лузги подсолнечника). Комплекс позволяет получать высококачественное экологически чистое биотопливо (до 1 т/ч торрефицированных пеллет из лузги подсолнечника) и генерировать электроэнергию 180 – 300 кВт*час с использованием органического цикла Ренкина для собственных нужд предприятия. Апробация Комплекса проводилась на базе АО «Экоойл», Тамбовская область.

Совместно с Федеральным университетом Алагоаса (Бразилия) и Чунцинским университетом «Трех ущелий» (Китай) создается научная база для разработки промышленных эффективных и экономически обоснованных методов переработки отходов производства жареного картофеля в виде картофельных очисток в рамках реализации проекта «Утилизация отходов производства жареного картофеля путем сочетания различных технологий для эффективного использования получаемой биоэнергии, отработанной воды и биоудобрений».

Совместно с Университетом Султана Мулая Слимана (Марокко), Институтом био и новых технологий (Эфиопия) и Джибутийским исследовательским центром (Джибути) разрабатывается энергоэффективная технология получения биоугля из отходов сельского хозяйства как многофункционального продукта и его использования в качестве топлива, сорбента и удобрения.

Проект 1.2. Зеленое строительство

В 2024 году по проекту проведены научные изыскания по использованию гибридных (композитных) конструкций в составе остова «Зеленого» здания, поиску конструктивных решений повышения тепловой защиты зданий, а также защиты от шума и акустического благоустройства междомагистральных территорий.

Разработана программа «Расчет акустической эффективности шумозащитных экранов в производственных помещениях» (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2024665625, 03.07.2024). Выполнены хозяйственные работы «Повышение энергетической эффективности ограждающих конструкций».

В рамках проекта «Зеленое строительство» в 2024 году подготовлено и опубликовано более 20 научных статей, в том числе в ведущих научных рецензируемых журналах и журналах, входящих в международные базы данных, выпущено три учебных пособия и одна монография.

Преподаватели и студенты института участвовали в подготовке и проведении всероссийской научно-практической школы «Научные геоэкологические экспедиции и ноосферная картина мира», изыскательской практики на базе научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов».

Проект 1.3. Комфортная среда

В рамках проекта «Комфортная среда» в 2024 г. разработаны проекты реконструкции Детской художественной школы им. А.М. Герасимова (г. Мичуринск, Тамбовская область), Смпурской центральной районной больницы, благоустройства территорий Дома-музея Чичерина, центральной части села Стрельцы Тамбовского района, территорий на пересечении ул. Советской и ул. Лермонтовской г. Тамбова, реконструкции и оформления фасадов здания Дома культуры «Ивушка», территорий базы отдыха «Русская деревня» в Ржаксинском районе Тамбовской области.

Выполнены дизайн-проекты интерьеров многопрофильного кадетского корпуса имени Героя Советского Союза лётчика-космонавта СССР Л.С. Дёмина, интерьеров Казачьей кадетской школы-интерната имени графа И.И. Воронцова-Дашкова, Дома молодёжи Тамбовской области.

Для ТГТУ разработаны проекты общежитий (коливинга), выполнен дизайн лаборатории кафедры, осуществлен расчет освещенности и выбор светотехнического оборудования функционального помещения корпуса Е.

Проект 1.4. Умное агро

По проекту в 2024 году проведен анализ принципов построения и применения роботизированных платформ, как наземных, так и воздушных для нужд сельского хозяйства. Разработаны технические компоненты и проведено техническое переоснащение БАС мультироторного типа с целью установки на нем гиперспектральной камеры. С помощью БАС произведена гиперспектральная аэросъемка сельскохозяйственных полей. Получены датасеты снимков, содержащие изображения здоровых и поврежденных фитозаболеваниями растительных тканей и плодов в видимом и ИК-диапазонах спектра оптического излучения. Осуществлен мониторинг и классификация на основе искусственной нейронной сети различных категорий растительных тканей яблок, подсолнечника, картофеля, свеклы. По изображениям сформированы и зарегистрированы базы данных изображений.

Разработаны модель мультиспектрометра, информационно-

измерительная система, элементы управления и техническое обеспечение колесной робототехнической платформы, предназначенной для наземной съемки объектов контроля в выбранном диапазоне длин волн при мониторинге растительных культур агропромышленного комплекса.

Проект 1.5. Чистая среда обитания

По проекту «Чистая среда обитания» университетом, совместно с МГУ им. М.В. Ломоносова в рамках работы Научно-образовательного консорциума «Вернадский – Тамбов» в 2024 году проведен анализ и составлен обзор методов и устройств по организации контроля качества окружающей среды и экологического мониторинга. По результатам исследования сделан вывод об отсутствии полноценного экологического контроля за воздействием хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; за уровнем загрязнения воздуха, почвы, водных объектов и последствиями его влияния на растительный и животный мир.

Для улучшения контроля в экологической сфере, регулирования производственных или хозяйственных процессов, оказывающих негативное влияние на природу предложена концепция методов и устройств для экологического контроля беспилотными летательными аппаратами и наземными роботизированными комплексами.

Для формирования научно-инновационных, технологических и предпринимательских компетенций у студентов и аспирантов, совместно с Самарским национальным исследовательским университетом имени академика С.П. Королева, и Астраханским государственным университетом имени В.Н. Татищева разработаны сетевая программа и учебный план магистратуры по направлению «Цифровые технологии в экологической деятельности».

Проект 1.6. ЭкоПраво: правовые технологии обеспечения зеленой экономики

В рамках проекта по направлению «Правовое обеспечение экологических стандартов функционирования регионального агробизнеса» (во исполнение соглашения ТГТУ с Министерством сельского хозяйства Тамбовской области и ТОГБУ «РИКЦ АПК» в 2024 году организован и проведен научно-практический круглый стол на тему «Защита прав сельскохозяйственных товаропроизводителей».

По направлению «Правовые технологии повышения эффективности ТЭК и ЖКХ» актуализирован научно-образовательный проект «Энергоэффективность», посвященный проблемам правового регулирования в сфере энергоэффективности коммунального хозяйства г. Тамбова. В рамках волонтерского проекта «КоммИнспектор» в сотрудничестве с ТРОО «Центр правовых технологий «Гражданский союз» проведено 7 мероприятий по

повышению правовой грамотности населения и оказано 26 услуг бесплатной юридической помощи (правовой консалтинг).

По направлению «Гармонизация международно-правовых и национальных механизмов правового регулирования в сфере энергетической и экологической безопасности» в 2024 году организован и проведен совместный научно-практический семинар с Международным университетом «МИТСО» (Республика Беларусь) и Юридическим институтом Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына на тему «Национальные модели законодательства о государственной поддержке сельского хозяйства».

Стратегический проект № 2 **«ИНЖИНИРИНГ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ** **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОРЫВА»**

Проект 2.1. Создание сорбентов нового поколения для систем жизнеобеспечения и защиты здоровья человека, охраны окружающей среды

В 2024 году в рамках проекта проводились исследования процесса гидротермальной карбонизации синтеза углеродных материалов из растительного сырья (шрота подсолнечника, рапса, кукурузного крахмала - декстрина). Определены основные технологические параметры получения углеродной матрицы, используемой в дальнейшем для создания гибридных наноструктурированных композитов.

Синтезированы активированные биоугли, содержащие в качестве структурообразователя наноматериалы (углеродные нанотрубки, оксид графена или оксид железа). Определены технологические параметры получения биоуглей. Биоугли использовались для получения наномодифицированных сорбционных материалов в виде крио- и аэрогеля. Проведено комплексное диагностическое исследование полученных образцов с помощью методов сканирующей электронной микроскопии, ИК-спектроскопии, спектроскопии комбинационного рассеяния, термогравиметрии, рентгенфлуоресцентной спектроскопии. Установлено что основу структуры синтезируемых биоуглей составляют графено- и фуллереноподобные образования.

Величина удельной поверхности активированных материалов определенная по методу Брунауэра, Эммета и Теллера (БЭТ – метод) для углей с оксидом железа составила 3019 м²/г; для аэрогелей на основе активированного шрота подсолнечника - 1849 м²/г; для аэрогелей на основе мезопористого материала из декстрина - 1229 м²/г., для нанокompозита с активированным углем из шрота рапса с оксидом графена – 2764 м²/г.

Определены сорбционные параметры всех синтезированных композиционных углеродных материалов на реальных сточных водах производства АО «Газпромнефть-ОНПЗ», г. Омск, загрязняющим компонентом которых являлся фенол. Для материала после ГТК из шрота рапса: 298 мг/г (за 60 мин), для материала после ГТК и карбонизации из шрота рапса: 1309 мг/г (за 60 мин), для материала после ГТК, карбонизации и активации из шрота рапса: 1236 мг/г (за 10 мин).

Проект 2.2. Разработка защитных композиционных материалов и покрытий для повышения надежности технологических объектов и безопасности человека

В рамках проекта разрабатывались и исследовались составы асфальтобетонов на основе битума марки БНД 60/90, модифицированного индукционно-чувствительным гибридным углеродным наполнителем. Такие асфальтобетоны наряду с повышенными прочностными и эксплуатационными характеристиками проявляют эффект «самозалечивания» трещин под воздействием СВЧ излучения. Впервые получены электропроводящие и восприимчивые к СВЧ излучению битумные вяжущие, модифицированные многостенными углеродными нанотрубоками или многослойным графеном. Наполнитель вводился в состав битумных вяжущих в виде суперконцентрата, содержащего многостенные углеродные нанотрубоки серии «Таунит-М» или многослойный графен «Таунит-ГМ» отечественного производства.

Проведенные исследования электропроводности и восприимчивости к СВЧ излучению, битумных вяжущих, показали, что композиции, содержащие 6 – 8 % гибридного углеродного наполнителя поглощали микроволновое излучение на 600 - 750 % больше по сравнению с контрольными образцами, что на порядок превосходит результаты зарубежных аналогов.

Разработана рецептура, технология, аппаратура и технологическая схема получения инновационного состава асфальтобетона.

Проект 3. Создание перспективных строительных материалов с улучшенными эксплуатационными свойствами

В 2024 г. в рамках проекта разработаны древесно-гипсовый композитный материал для создания декора и малых архитектурных форм (патент на изобретение № 2818863), древесно-гипсовый композитный материал с повышенными прочностными характеристиками (положительное решение на изобретение). Разработаны и зарегистрированы программы для ЭВМ: расчет модуля упругости при уплотнении слоя металлическими катками (свидетельство о регистрации программы 2024666613), расчет деформаций при уплотнении слоя металлическими катками (свидетельство о регистрации программы 2024666615).

Получен грант РНФ на выполнение проекта № 24-21-00120 (2024-2025)

«Развитие метода отсчетных поверхностей и метода дифференциальных квадратур для решения пространственных задач упругости и электроупругости для слоистых оболочек из композитных и функциональных пьезоактивных материалов».

В рамках проекта подготовлено и опубликовано более 30 научных статей, в том числе в ведущих научных рецензируемых журналах и журналах, входящих в международные базы данных. Выпущено три учебных пособия и одна монография.

Проект 4. Разработка углеродных наноматериалов, композиций и компонентов для химических источников тока

По проекту в 2024 году получены образцы углеродных электродных материалов с удельной поверхностью (более 2500 м²/г), имеющие высокую удельную емкость (более 37 Ф/г) и относительно низкое электрическое сопротивление (менее 0,1 Ом*м).

Спроектировано и изготовлено оборудование для производства электродной ленты с пониженным электрическим сопротивлением. Выполнен монтаж и пуско-наладочные работы. Получены образцы электродной ленты из микропористого углеродного материала УЭМ. Электрическое сопротивление Соппротивление электродной ленты составило менее 0,1 Ом*м.

Разработан временный технологический регламент производства электродной ленты с пониженным электрическим сопротивлением, включая методику и режимы приготовления электродной суспензии и методику и режимы нанесения электродной суспензии на алюминиевую фольгу с ППС.

Разработаны проект Технических условий на опытную партию электродной ленты с пониженным электрическим сопротивлением.

Разработана программа и методики испытаний образцов электродной ленты с пониженным электрическим сопротивлением, проведены испытания изготовленных образцов электродной ленты в соответствии с разработанной ПМ.

Проведен входной контроль электродных материалов, полученных из ТГТУ (г. Тамбов). Проведено сравнение полученных образцов с переданными ранее образцами. Изготовлены и испытаны лабораторные образцы электродной ленты из этих углей. Проведено исследование и математическое моделирование влияния различных составляющих СК на суммарное сопротивление ячейки.