

**СОГЛАСОВАНО**

А.В. Гусев  
председатель Попечительского совета  
Воронежского государственного  
технического университета



от «7» сентября 2023 г. № 8

**УТВЕРЖДАЮ**

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

от «9» сентября 2023 г. № 014

**Программа развития  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
на 2023-2032 годы**

г. Воронеж, 2023 год



## Содержание

<b>1 Общие положения</b> .....	4
1.1 Краткая характеристика текущего состояния университета и динамика за последние 5 лет.....	4
1.2 Участие ВГТУ в программах социально-экономического развития Российской Федерации и / или субъекта Российской Федерации.....	6
<b>2 Стратегия развития университета</b> .....	7
2.1 Миссия университета.....	7
2.2 Стратегическая цель университета.....	7
2.3 Целевая модель развития университета.....	8
<b>3 Мероприятия по достижению целевой модели развития университета</b> .....	9
3.1 Образовательная политика.....	10
3.2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций.....	13
3.3 Молодежная политика.....	17
3.4 Политика по развитию человеческого капитала.....	21
3.5 Политика по развитию инфраструктуры.....	23
3.6 Политика в области цифровой трансформации.....	26
3.7 Система управления университета.....	28
3.8 Социальная миссия университета.....	30
<b>4 Управление реализацией Программы развития</b> .....	33
4.1 Органы управления Программой развития и их функции.....	33
4.2 Финансово-экономическая модель реализации Программы развития.....	35
4.3 Методика оценки эффективности реализации Программы развития.....	37
<b>5 Ожидаемые результаты и потенциальные риски реализации Программы развития</b> .....	38
Приложение № 1 Целевые показатели (индикаторы) реализации Программы развития и их значение.....	40
Приложение № 2 План мероприятий по реализации Программы развития.....	60
Приложение № 3 Объемы и источники финансового обеспечения мероприятий по реализации Программы развития.....	64
Приложение № 4 Программы и проекты, реализуемые университетом, финансовое обеспечение которых планируется осуществить за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.....	67
Приложение № 5 Паспорт стратегического проекта «Автомобильные дороги будущего».....	69



Приложение № 6	Паспорт стратегического проекта «Беспилотные авиационные системы» .....	75
Приложение № 7	План мероприятий и этапы оптимизации финансовой модели университета .....	80
Приложение № 8	Целевая финансовая модель ВГТУ .....	83
Приложение № 9	Методика расчета показателей эффективности реализации Программы развития .....	84



## **1 Общие положения**

### ***1.1 Краткая характеристика текущего состояния университета и динамика за последние 5 лет***

Воронежский государственный технический университет (далее – ВГТУ) является одним из крупнейших технических университетов Центрально-Черноземного региона.

ВГТУ обеспечивает непрерывную подготовку высококвалифицированных специалистов. В настоящее время общая численность обучающихся превышает 21 000 человек и составляет 1 / 5 всех студентов Воронежских образовательных организаций высшего образования. Из них более 1000 иностранных студентов из 51 страны мира.

На 57 кафедрах (в т.ч. 7 базовых) 10 факультетов реализуется 300 образовательных программ по 139 направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования, среди которых техника и технологии строительства, архитектура, авиационная и ракетно-космическая техника, нанотехнологии и наноматериалы, технологии материалов в регионе реализуются только в ВГТУ. За период с 2018 по 2022 гг. в университете открыто 17 образовательных программ высшего образования и 7 образовательных программ среднего профессионального образования.

ВГТУ ведет активное адресное целевое обучение (около 900 человек ежегодно) по приоритетным направлениям экономики региона и Российской Федерации для предприятий инженерно-технического, архитектурно-строительного и дорожного комплексов, в том числе участвуя в программе «Новые кадры ОПК». Сегодня в рамках квоты приема на целевое обучение по заказам предприятий оборонно-промышленного комплекса в ВГТУ обучается около 600 студентов.

Воронежский государственный технический университет занимает лидирующую позицию в регионе в подготовке специалистов среднего звена (количество реализуемых образовательных программ – 28, численность обучающихся - 3230 человек). ВГТУ – единственное учебное заведение Воронежской области, выполняющее несколько лет подряд 17 из 17 ключевых показателей по результатам Мониторинга качества подготовки кадров среднего профессионального образования.

Университет входит в перечень высших учебных заведений Российской Федерации, где студенты наряду с получением высшего образования имеют возможность пройти военную подготовку. Военная подготовка организована в военном учебном центре при Воронежском государственном техническом университете, где обучаются более 500 студентов. За последние 5 лет центр выпустил более 600 офицеров по 4 военно-учетным специальностям.



Структура ВГТУ включает в себя филиал в городе Борисоглебске, что дает возможность жителям восточных районов Воронежской области и прилегающих районов Волгоградской, Саратовской и Тамбовской областей получить инженерное образование по 12 образовательным программам среднего профессионального и высшего образования.

ВГТУ - основная площадка переподготовки кадров в Воронежской области, одним из первых в городе, взялся за решение проблемы повышения квалификации руководителей и специалистов для предприятий оборонно-промышленного комплекса, предприятий дорожной и строительной отрасли. Количество реализуемых в университете программ дополнительного профессионального образования выросло с 20 в 2018 году до 73 в 2023 году. ВГТУ в рамках национального проекта «Демография» предоставляет возможность профессиональной переподготовки и повышения квалификации наиболее уязвимым категориям граждан на рынке труда.

В университете реализация образовательных программ обеспечивается высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, среди которых руководители и ведущие специалисты профильных предприятий региона. Из 1074 научно-педагогических работников ВГТУ основными работниками являются 881 человек (82 %). Ученые степени имеют 749 человек, в том числе доктора наук – 163 человека.

В университете действуют 10 диссертационных советов по 19 научным специальностям.

Ученые ВГТУ проводят исследования по 37 научным направлениям. Совместно с крупнейшими региональными предприятиями работают научно-образовательные центры и студенческие конструкторские бюро.

В 2022 году по итогам крупномасштабного исследования оценки вовлеченности образовательных организаций высшего образования в развитие ракетно-космической отрасли ВГТУ вошел в число 18 университетов, получивших статус опорного университета «РОСКОСМОСА», оказывающих наибольшее влияние на развитие образовательного и научного потенциала отрасли.

В рамках Года науки и технологий в ВГТУ состоялось открытие нового учебно-лабораторного корпуса, в котором расположены лекционные аудитории, современные лаборатории, центр коллективной работы «Точка кипения ВГТУ», пространства для коллективной и индивидуальной работы студентов, актовый зал на 550 мест.

В 2022 году на территории студгородка введено в эксплуатацию 15-этажное студенческое общежитие на 300 мест, построенное в полном соответствии со стандартами современного студенческого кампуса (оборудование для маломобильных граждан, комнаты для лиц с ограниченными возможностями



здоровья, залы для занятий спортом, комнаты для коллективной работы студентов и современная прачечная).

По итогам реализации кампании по включению Воронежского государственного технического университета в мировые рейтинги ВГТУ показывает лучшие результаты среди образовательных организаций высшего образования Воронежского региона в рейтингах британского издания Times Higher Education: THE World University Rankings 2023 by subject: engineering (800-1000 позиция); THE World University Ranking 2023 (1201-1500 позиция); в рейтинге THE Impact Rankings ВГТУ принимает участие в 17 из 17 целей устойчивого развития, обозначенных ООН. Кроме этого, ВГТУ успешно позиционируется и входит в ТОП-450 университетов мирового рейтинга университетов QS World University Rankings «Emerging Europe and Central Asia».

### ***1.2 Участие ВГТУ в программах социально-экономического развития Российской Федерации и / или субъекта Российской Федерации***

Университет тесно сотрудничает с Правительством Воронежской области, активно участвует в подготовке и реализации Стратегии социально-экономического развития городского округа город Воронеж на период до 2035 года и региональной технологической повестки.

ВГТУ имеет успешный опыт участия в федеральных проектах:

- в 2016 году получил статус Опорного университета Воронежской области, став участником «первой волны» конкурса;
- с 2017 по 2019 гг. участвовал в проекте «Вузы как центры пространства создания инноваций». Мероприятия, реализованные в рамках программы трансформации в центр инновационного, технологического и социального развития, позволили активизировать процессы преобразования университета в области образования, науки, социальной сферы, укрепить связи ВГТУ с организациями и предприятиями-партнерами, стимулировать включение обучающихся в подготовку и реализацию проектов, имеющих значение для социально-экономического развития города и региона.

В рамках постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218 ВГТУ выиграл гранты на общую сумму 713,9 млн руб. и реализовал проекты: создание высокотехнологического производства авиационных агрегатов гражданских самолетов нового поколения с применением концепции гибких производств (гибких производственных систем) для постановки в серийное производство регионального самолета АН–148 (2010-2012 гг.); создание высокотехнологичного производства магистральных нефтяных насосов нового поколения с использованием методов многокритериальной оптимизации и уникальной экспериментальной базы (2013-2015 гг.); создание



высокотехнологичного производства автономных источников тока на основе термоэлектрических генераторных модулей нового поколения (2017-2019 гг.).

В 2023 году ВГТУ с проектом «Беспилотные авиационные системы» подал заявку на участие в конкурсе на предоставление образовательным организациям высшего образования гранта в форме субсидии из бюджета Воронежской области на создание исследовательских центров, лабораторий, учебно-производственных комплексов (размер гранта – 100 млн руб.).

В сфере строительства и эксплуатации автомобильных дорог и дорожных сооружений в рамках государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» реализуется проект создания и развития инжинирингового центра «ПроектСтройИнжиниринг» (стоимость проекта — 66 млн руб.). Проектом предусмотрено выполнение работ по диагностике и паспортизации автомобильных дорог, проводятся лабораторные испытания физико-механических свойств дорожно-строительных материалов, осуществляется мониторинг мостов и путепроводов и другие.

Участвуя в государственной программе Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», ВГТУ является получателем субсидии по проекту «Реализация мероприятий и выполнение работ по дооснащению Центра коллективного пользования имени профессора Ю.М. Борисова ФГБОУ ВО «ВГТУ» в 2021-2023 гг. (стоимость проекта — более 74 млн руб.), позволяющему диверсифицировать предлагаемые услуги и оценивать качество дорожно-строительных материалов и изделий широкой номенклатуры.

Опыт участия в программах и проектах разного уровня, а также потенциал ВГТУ дает нам уверенность в успешной реализации представляемой программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» на 2023-2032 годы (далее – Программа развития), способствующей решению задач социально-экономического развития региона, отраслевых задач, а также достижению национальных целей развития Российской Федерации.

## **2 Стратегия развития университета**

### **2.1 Миссия университета**

Миссия ВГТУ – лучшие выпускники для лучших работодателей.

### **2.2 Стратегическая цель университета**

Трансформация ВГТУ в научно-производственный образовательный цифровой университет, сопоставимый по результатам деятельности с ведущими мировыми инженерными университетами. Создание на основе исторически сложившихся российских ценностей среды, формирующей творческую, профессионально компетентную и социально активную личность.



### 2.3 Целевая модель развития университета

Целевая модель: университет, объединяющий образование и науку с социальной ответственностью; интеграция университета в региональные программы развития; развитие инноваций и человеческого капитала.

Трансформация университета на горизонте завершения действия Программы развития обеспечивает лидерство университета в подготовке востребованных инженерных кадров, генерации новых знаний, технологий и бизнесов, конкурентоспособности в региональном и общероссийском образовательном и научном пространстве.

По основным направлениям деятельности целевая модель характеризуется следующим образом.

#### **Образование:**

- полный образовательный цикл непрерывной интегрированной подготовки «школа – среднее профессиональное образование – высшее образование – предприятие»;
- профессиональные компетенции выпускников оценены и верифицированы работодателем;
- универсальные компетенции формируются через профессиональную подготовку инженеров.

#### **Наука:**

- от исследований к изобретениям;
- исследования полного цикла - от замысла к выпуску.

#### **Молодежная политика:**

- от любознательного школьника к талантливому инженеру;
- инженер - лидер команды, с личной ответственностью за результат на благо Родины.

#### **Инфраструктура:**

- умный кампус - пространство развития студентов, работников, горожан;
- кампус - часть городской среды, стимулирующий командное инженерное творчество.

#### **Цифровая трансформация:**

- безопасная, бесшовная, киберфизическая цифровая среда;
- цифровая зрелость университетской экосистемы.

В 2032 году ВГТУ будет характеризоваться следующими показателями:

Объём средств от исследований, разработок, научно-технических услуг и / или реализации творческих проектов по договорам с организациями реального сектора экономики и за счёт средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов на 1 научно-педагогического работника = 250 тыс. руб.



Объём доходов от результатов интеллектуальной деятельности на 1 научно-педагогического работника = 2 тыс. руб.

Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся = 15%

Доля работников профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет = 45%

Объём доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчёте на 1 научно-педагогического работника = 1500 тыс. руб.

Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 научно-педагогического работника = 80 тыс. руб.

Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию = 71,33 балла.

Позиция университета в Московском международном рейтинге «Три миссии университета» и национальных рейтингах: топ 100 среди российских образовательных организаций, топ 1200 среди образовательных организаций мира; вхождение в 10 предметных рейтингов.

### **3 Мероприятия по достижению целевой модели развития университета**

Достижение целевой модели предполагается через реализацию стратегических проектов и политик университета. ВГТУ предполагает реализовать два стратегических проекта.

#### **Стратегический проект «Беспилотные авиационные системы».**

Проект направлен на создание в ВГТУ научной школы, инфраструктуры в виде учебно-научного и производственного комплекса с системой практико-ориентированной подготовки кадров на основе средне-специального, высшего и дополнительного образования с целью обеспечения опережающего научного развития сферы беспилотных авиационных систем (далее – БАС). Проект позволит университету стать опытно-производственной площадкой БАС, расширить участие ВГТУ в деятельности производственно-технологических консорциумов в области БАС и обеспечить их специалистами с полным набором компетенций, новыми технологиями и конструкциями БАС.

#### **Стратегический проект «Автомобильные дороги будущего».**

Проект направлен на создание в ВГТУ научной базы моделирования, проектирования, контроля эксплуатационных параметров, реинжиниринга объектов технического обеспечения и дорожной инфраструктуры, а также разработку на ее основе инновационных технологий, применимых на различных этапах жизненного цикла объектов дорожного хозяйства. Это позволит совместно с предприятиями-партнерами сформировать нормативную базу и технологии



для повышения комплексной безопасности дорожного движения. На основе созданной научной базы и партнерства с предприятиями дорожного комплекса в рамках инженерной школы ВГТУ «Автомобильные дороги» будет сформирована система кадрового обеспечения для дорожного хозяйства путем интеграции среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования.

Подробное описание данных проектов представлено в приложениях № 5-6.

### **3.1 Образовательная политика**

Сегодня в университете реализуются около 400 образовательных программ всех уровней образования, основная часть которых направлена на решение отраслевых и текущих задач социально-экономического развития региона. Области ключевых компетенций ВГТУ – это IT, электроника, строительство, энергетика и машиностроение.

За 2017-2022 годы более 1500 человек поступили в университет по набору в рамках квоты приема на целевое обучение от системообразующих предприятий региона.

У студентов ВГТУ есть доступ к 200 лабораториям по всем направлениям деятельности университета. Более 300 предприятий и организаций являются базами практической подготовки на договорной основе.

Все это, с учетом системного взаимодействия с ведущими российскими и зарубежными университетами, научными организациями и предприятиями-партнерами, позволяет говорить о том, что ВГТУ готов к работе по развитию инженерных компетенций специалистов высокотехнологичных отраслей и увеличению вклада региона в достижение национальных целей развития Российской Федерации.

#### *3.1.1 Профориентационная деятельность*

Основные акценты профориентационной деятельности ВГТУ направлены на развитие олимпиадного движения и расширение пула технологий привлечения абитуриентов в университет за счет довузовского дополнительного профильного образования.

В рамках развития школьного олимпиадного движения планируется расширить перечень профильных олимпиад, творческих конкурсов и конференций регионального и всероссийского уровней, в реализации которых ВГТУ будет выступать площадкой проведения и соорганизатором. Это позволит повысить эффективность работы по развитию интереса молодежи к научно-исследовательской деятельности. Обучающиеся показавшие высокие результаты в рамках ежегодной модернизации образовательной модели непрерывной интегрированной подготовки «школа – среднее профессиональное образование –



высшее образование – предприятие» смогут участвовать в программе персонализированного сопровождения.

В 2022 году ВГТУ начал реализацию региональной программы сетевых профильных классов по авиа- и ракетостроению. К участию в вышеуказанной программе планируется привлечь новые муниципалитеты. Также планируется реализация пилотной программы сетевых муниципальных классов на базе Рамонского муниципального района Воронежской области по направлениям IT и Энергетика.

### *3.1.2 Создание и реализация конкурентоспособных образовательных программ*

ВГТУ формирует новую модель образования, в основу которой положен принцип непрерывной проектной командной практико-ориентированной подготовки, сквозного формирования универсальных компетенций в рамках профессиональных дисциплин на базе предприятий партнеров, а также реализации дисциплин, формирующих профессиональные компетенции, в форме практической подготовки.

Кастомизация образовательных программ в рамках стратегических проектов ВГТУ подразумевает базовую инженерную подготовку, включающую модули, формирующие фундаментальные, проектные, цифровые компетенции на начальном этапе обучения с дальнейшим разделением траекторий подготовки по результатам рейтингов, проектных отборочных сессий и участия обучающегося в стратегических проектах университета.

Модель интегрированной подготовки «среднее профессиональное образование – высшее образование – дополнительное профессиональное образование» основана на привлечении проектных и профильных организаций к определению требуемого «образовательного результата».

В интегрированные образовательные программы по модели «конструктора компетенций» будут внедрены модули по дорожной климатологии и метеорологии, эксплуатации БАС, разработке технологий, материалов и оборудования для обеспечения безопасного дорожного движения, программно-аппаратным комплексам и инжинирингу (обратному инжинирингу) в БАС.

Планируется взаимодействие в области реализации совместных образовательных программ и оценки качества с ведущими российскими университетами.

Новая модель эффективного образования включает в себя:

– обновление и разработка новых адаптивных образовательных программ, нацеленных на реализацию стратегических проектов ВГТУ: «Беспилотные авиационные системы» и «Автомобильные дороги будущего»;



- создание центра проектирования, производства и эксплуатации БАС, развитие системы профессиональных сообществ и популяризация направления БАС на базе ВГТУ;

- создание цифрового центра, состоящего из вычислительных и специализированных лабораторий;

- совершенствование единой цифровой среды университета, включающее: развитие системы управления образовательным процессом и смешанных моделей использования цифровых образовательных ресурсов и сервисов; возможности формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся с использованием цифровых инструментов;

- формирование экосистемы, направленной на сопровождение обучающихся при подготовке и защите выпускной квалификационной работы «Стартап как диплом» в рамках образовательного процесса и внеучебной деятельности на площадках ВГТУ и внешних площадках, включая развитие существующих механизмов поддержки обучающихся, таких как реализация учебных модулей «Проектная деятельность», «Технологическое предпринимательство», проведение проектно-образовательных интенсивов на базе центра коллективной работы «Точка кипения ВГТУ», проведение внутривузовского смотра-конкурса студенческих проектов, работа школы наставников проектной деятельности.

Выпускники новых конкурентоспособных образовательных программ наряду с дипломом государственного образца получают электронный диплом, включающий компетентностный профиль студента и цифровой след его активности. Работодателям региона будет доступна полная информация обо всех умениях и навыках, полученных студентами.

### *3.1.3 Независимая оценка качества образования*

ВГТУ регулярно участвует в проводимых ФГБУ «Росаккредагентство» процедурах независимой оценки качества образования, проводит анкетирование работодателей по вопросам удовлетворенности качеством подготовки специалистов, привлекает специалистов-практиков для работы в государственных экзаменационных комиссиях. Важнейшим элементом независимой оценки качества образования ВГТУ считает государственную и профессионально-общественную аккредитацию.

Ключевые приоритеты университета в области независимой оценки качества образования – открытость и массовость процедур оценки.

К 2032 году ВГТУ обеспечит:

- ежегодное самообследование и рейтингование основных профессиональных образовательных программ по аккредитационным и внутренним показателям;



- массовое участие обучающихся в оценке качества обучения по отдельным дисциплинам и практикам и основным профессиональным образовательным программам в целом;
- работу экспертных советов по направлениям подготовки, включая представителей работодателей и специалистов-практиков;
- экспертизу компетенций, индикаторов, оценочных материалов по профессиональным компетенциям на основе требований профессиональных стандартов представителями отрасли;
- профессионально-общественную аккредитацию программ по каждой укрупненной группе специальностей и направлений;
- ежегодную оценку сформированности компетенций на этапах освоения для 100 % образовательных программ.

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

Научно-исследовательская деятельность ВГТУ направлена на решение актуальных научных проблем. Коллективы, объединяющие в себе профессорско-преподавательский состав и обучающихся, ориентируются на рост своей конкурентоспособности среди научных коллективов России. Синтез научного и образовательного процессов позволяет привлекать новых людей из числа студентов и аспирантов в научные коллективы. Таким образом, у обучающихся формируются профессиональные компетенции исследовательского характера, наряду с творческими способностями, инициативностью. Все это в совокупности помогает применять различные подходы в решении научно-технических задач.

В ВГТУ активно развиваются несколько научных школ под руководством академиков, ведущих и заслуженных ученых мирового уровня, активно публикующих результаты своих работ в лучших зарубежных журналах, входящих в квартиль Q1 в международной наукометрической базе Web of Science. Именно эти школы сейчас составляют научную опору университета.

#### *3.2.1 Организация научно-исследовательского процесса*

ВГТУ выделяет следующие принципы и приоритеты при организации и осуществлении научно-исследовательской и инновационной деятельности:

- наука в университете → исходная точка новой технологии → конечный новый продукт → технологический суверенитет;
- акцент на мультидисциплинарные проекты;
- раннее включение обучающихся в исследовательскую работу;
- кооперация с партнерами в рамках консорциумов;



– формирование экосистемы для стартапов, технологического и инновационного предпринимательства.

ВГТУ взаимодействует более чем со 100 крупными и системообразующими предприятиями, такими как ГК «Элемент», АО «КБХА», АО «Турбонасос», ГК «Роскосмос», ПАО «ИЛ» (ОАК), ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», АО «РЖД Строй», АО «Газпроектинжиниринг», АО «Концерн «Созвездие» и др. С учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года, запросов предприятий реального сектора экономики в ВГТУ получают развитие и будут устойчиво функционировать новые точки роста:

- новые материалы и покрытия;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии;
- экология. Новые технологии переработки отходов, очистки воды;
- доступное жилье, строительные технологии и жилищно-хозяйственный комплекс. Технологии строительства дешевого жилья из композитных и органических материалов. Тепловые насосы;
- электронные технологии и робототехника. Микророботы, создание уникальных электронных аппаратов;
- транспортные технологии и дорожное строительство. Новые технологии строительства автодорог;
- машиностроение. Технологии авиационной и космической промышленности;
- инноватика и инновационные технологии управления.

В каждой из областей выделены наиболее значимые для ВГТУ научные направления, которые закрепляются ежегодным приказом. В рамках приоритетных научных направлений осуществляется:

- развитие фундаментальных, поисковых и прикладных исследований;
- координация деятельности научных коллективов университета и ее мониторинг, содействие процессу становления новых научных школ;
- привлечение к финансированию научных исследований целевых программ, научно-технических программ, грантов РФФИ, РНФ, программ и грантов регионального уровня, международных фондов, хозяйственных договоров;
- развитие научного сотрудничества с другими образовательными организациями высшего образования и научными, научно-исследовательскими организациями для проведения совместных исследований и мероприятий.

ВГТУ реализует научную деятельность, согласно данным базы публикационной активности Scopus, в направлениях: материаловедение, физика



и астрономия, инженерное дело, являющихся наиболее емкими среди всех актуальных мировых научных направлений - они занимают 84 % от всех направлений и коррелируют с приоритетами России и мира.

Деятельность ВГТУ в сфере создания и защиты интеллектуальной собственности только за последние три года привела к получению 196 результатов интеллектуальной деятельности, в том числе 48 в направлении IT-технологий, 41 – в направлении машиностроения и технологии авиационной и космической промышленности, 40 – в направлении ресурсо- и энергосберегающих технологий, 16 – в области новых материалов и покрытий.

Таким образом, выделяя наиболее общие направления, можно отметить, что электроника, строительство и машиностроение являются ключевыми приоритетами развития для научно-исследовательской деятельности ВГТУ.

Приоритетная задача университета заключается в переходе к форме организации научных исследований, обеспечивающей концентрацию ресурсов университета (кадровых, материально-технических, финансовых, информационных), предприятий и организаций вокруг ведущих ученых, что позволит вывести результаты научных исследований на мировой уровень.

Изменения в подходах к организации научных исследований найдут свое отражение в организации образовательного процесса в магистратуре и аспирантуре, процессах трансфера технологий.

### *3.2.2 Инновационная деятельность*

Интеграция и кооперация с другими университетами и предприятиями в рамках различного рода соглашений и договоров позволяют обеспечить квалифицированными кадрами не только ВГТУ, но и отраслевые предприятия региона и страны. ВГТУ тесно сотрудничает с предприятиями региона и является участником (в том числе членом совета, членом рабочей группы) 8 областных кластеров, создающих условия для эффективного взаимодействия предприятий: it-кластер; кластер авиастроения; кластер строительных материалов и технологий; кластер производителей нефтегазового и химического оборудования; кластер электромеханики; радиоэлектронный кластер; транспортно-логистический кластер; межрегиональный насосостроительный кластер. Планируется расширение участия в деятельности инновационных территориальных производственно-технологических кластеров.

Проектный офис университета взаимодействует с Ассоциацией «Центр технологического предпринимательства и инноваций» (далее - Ассоциация «Техстарт»), объединяющей системообразующие предприятия региона, крупнейшие университеты и правительство Воронежской области. Деятельность Ассоциации «Техстарт» и проектного офиса заключается в развитии региональной экосистемы технологического предпринимательства, синхронизации мер



и инструментов государственной поддержки инновационной деятельности в регионе, в том числе:

- создании потока качественных технологических проектов и привлечении инвестиций для создания и развития MVP;
- трансфере знаний и технологий в реальный сектор экономики;
- развитию продуктовых линеек и повышении эффективности крупных региональных компаний за счет привлечения разработок и интеллектуального потенциала университетов;
- подготовке управленцев и команд для стартапов и высокотехнологичного бизнеса, вывод на рынок высокотехнологичных компаний;
- развитию молодежного технологического предпринимательства.

Описанные преобразования позволят активно вовлекать начинающих технологических предпринимателей из числа студентов, аспирантов, молодых ученых, специалистов промышленных предприятий, представителей бизнес-структур в инновационную деятельность как в регионе, так и за его пределами, будут основой для развития технологического предпринимательства, привлечения студентов и инноваторов к решению актуальных задач региональных предприятий.

ВГТУ активно внедряет в свою деятельность и реализует акселерационные программы, которые помогают студентам применить практический опыт работы над собственной бизнес-идеей и развития на ее основе продукта для создания бизнеса. Региональная межвузовская акселерационная программа поддержки проектных команд и студенческих инициатив «Акселератор ВГТУ» рынков Хелснет и Технет, разработанная центром коллективной работы «Точка кипения ВГТУ», получила финансовое обеспечение в форме гранта в размере 7,1 млн рублей.

В ВГТУ функционирует студенческий центр исследований и разработок (далее - СЦИР) для привлечения и объединения студентов разных образовательных программ с целью решения инжиниринговых задач и разработки инновационной наукоемкой высокотехнологичной продукции путем проведения опытно-конструкторских работ, опытно-проектных работ и технических разработок. Деятельность студентов в рамках СЦИР включает в себя не только создание новой технологической продукции, но и приобретение студентами новых знаний и опыта в организационной, научно-исследовательской, инженерной и производственной деятельности.

### *3.2.3 Научно-исследовательская и научно-образовательная инфраструктура*

В ВГТУ действуют базовые научно-образовательные центры с научными лабораториями и оборудованием на таких крупнейших отраслевых предприятиях региона, как Нововоронежская АЭС, АО «РИФ», ОАО «Тяжмехпресс»,



АО «Концерн «Созвездие», ЗАО «МЭЛ», ПАО «ВАСО», Atos IT Solutions and Services и др., где осуществляется совместная работа студентов, аспирантов, молодых ученых, работников отделов R&D базовых предприятий по решению производственных задач и обмену опытом. Это стартовые площадки для дальнейшего развития и возможность для университета расширить рамки своего участия в национальной и международной научной системе за счет диверсификации спектра исследовательских направлений и изменения подхода к научной деятельности.

На факультетах формируются новые научно-образовательные лаборатории по приоритетным научным направлениям с целью создания возможностей для талантливой молодежи раннего включения в исследовательскую работу университета, приобретения молодыми исследователями опыта реализации крупных проектов, реализации научных проектов теоретического и прикладного характера, интеграции результатов научной работы в учебный процесс.

Техническая оснащенность ВГТУ обеспечивает работу учебно-научных лабораторий и центров коллективного пользования по строительному материаловедению и нанoeлектронике, инжинирингового центра и позволяет успешно выполнять научные проекты различного уровня сложности. Моделирование технических устройств, систем и технологических процессов, а также прогнозирование их работы возможно при использовании имеющегося высокопроизводительного вычислительного кластера и прикладного лицензионного программного обеспечения.

В период реализации Программы развития на базе ВГТУ планируется создание новых научно-инновационных подразделений, тематики исследований в которых будут соответствовать стратегическим направлениям ВГТУ. Это позволит: реализовывать прорывные научные исследования в смежных областях наук; готовить высококвалифицированные научные кадры для сегодняшних и будущих технологических рынков; стимулировать приток молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий; создавать устойчивые связи с ведущими мировыми научно-образовательными центрами и научными школами; осуществлять трансфер передовых научных разработок и технологий в реальный сектор экономики.

### **3.3 Молодежная политика**

Одним из приоритетных направлений развития ВГТУ является работа с молодежью. Социально значимые молодежные проекты университета интегрированы в план развития региона. Ежегодно ВГТУ реализует социально значимые проекты, направленные на соискание грантов – более 50 проектов за последние 5 лет. Доля обучающихся, задействованных в волонтерском движении



и мероприятиях патриотической направленности составляет 65 %, занятых в системе самоуправления - 95 %.

Студенты ВГТУ ежегодно побеждают во всероссийских и региональных форумах и конкурсах: Студенческая весна, Краса студенчества России, Студенческий лидер, Твой Ход и др.

На протяжении 20 лет ВГТУ - победитель межвузовской Универсиады Воронежской области. В сборные команды России по видам спорта входят 21 обучающийся ВГТУ.

В 2021 году ВГТУ вошел в топ-100 Рейтинга лучших российских вузов по версии HeadHunter, что подтверждает высокий уровень востребованности выпускников.

### *3.3.1 Реализация модели воспитательной работы*

Молодежная политика затрагивает все аспекты деятельности университета: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, научно-образовательное, предпринимательское (социальное и технологическое), волонтерское (добровольческое), культурно-творческое, спортивно-оздоровительное и экологическое направления.

Ключевым приоритетом молодежной политики является трансформация воспитательной деятельности с учетом необходимости достижения положений Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, выполнение основных показателей национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов», определенной Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», а также работа в рамках Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», что предполагает:

- повышение вовлеченности в воспитательную деятельность всех участников образовательного процесса;
- развитие волонтерского движения, добровольчества и студенческих отрядов;
- развитие студенческого самоуправления;
- развитие социальной инфраструктуры, в том числе для поддержки стартап-проектирования в университете в рамках реализации программы «Стартап как диплом»;
- развитие системы наставничества;
- работа с иностранными студентами и международное сотрудничество;
- развитие новых спортивных направлений наряду с имеющимися: создание сборных команд ВГТУ по кибер- и фиджитал спорту, спортивному



программированию, построение тренерского коллектива и судейского корпуса для участия в соревнованиях по данным дисциплинам на областном и федеральном уровнях;

– создание условий и возможностей самореализации участников стратегических проектов университета через организацию внеучебной деятельности, в том числе создание благоприятного психологического климата в студенческом коллективе.

В структуру координации молодежной политики университета помимо управления воспитательной работы и молодежной политики входят представители студенческого самоуправления, заместители деканов по воспитательной работе факультетов и филиала, кураторы учебных групп.

В ВГТУ действует система индивидуальной и групповой работы по профилактике экстремизма и выявлению склонности к социально опасным и деструктивным признакам поведения, работающая через следующие механизмы: выявление через студенческую среду, через административные механизмы университета, мониторинг социальных сетей, а также вовлечение студентов в социальные практики университета. Профилактическую работу с группами риска проводит служба психологической поддержки ВГТУ, которая обеспечивает психологическую защищенность обучающихся, поддержку и укрепление их психического здоровья, создает благоприятные психолого-социальные и социально-педагогические условия для учебной деятельности и социализации, выявляет девиантное поведение и работает с ним.

### *3.3.2 «Наука будущего – наука молодых»*

Университет осуществляет целенаправленную работу с сообществом обучающихся по развитию студенческой науки. На крупнейших отраслевых предприятиях региона созданы базовые научно-образовательные центры с оснащенными современным оборудованием научными лабораториями, имеющими комплекс материальных условий для образовательной и научной деятельности молодых ученых.

На базе ВГТУ ведет свою работу Совет молодых ученых и специалистов ВГТУ, который формирует динамичную научно-исследовательскую и проектно-инновационную среду, основанную на самоорганизации и инициативе молодых ученых.

Поддержка студенческой науки осуществляется за счет:

– организации мероприятий как регионального, так и всероссийского уровня, направленных на развитие научного и творческого потенциала и популяризацию научной, инновационной деятельности среди студентов;

– содействия научно-исследовательской работе студентов и расширения присутствия молодых ученых в системе грантовой поддержки научных



исследований;

- развития контактов с научными и образовательными учреждениями региона, сетевого взаимодействия;
- популяризации науки в школьной и студенческой аудитории;
- вовлечения студентов в предпринимательство через бизнес-инкубатор в рамках акселерационных и инкубационных программ и конкурсов;
- развития студенческого научного общества, направленного на привлечение абитуриентов и студентов к участию в стратегических проектах университета.

### *3.3.3 Содействие трудоустройству*

В ВГТУ действует система содействия трудоустройству выпускников, основными элементами которой являются центр карьеры, созданный в составе института профориентационной работы и трудоустройства, и комиссия по трудоустройству выпускников ВГТУ. Для дальнейшего развития и повышения эффективности системы содействия трудоустройству планируется сосредоточить усилия на создании условий для взаимодействия с выпускниками и формировании карьерных траекторий студентов, начиная с первого курса, налаживании связей с потенциальными работодателями, развитии навыков технологического предпринимательства. Для этого необходимо повысить уровень информированности студентов и выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда; организовать проведение ассессмента и индивидуальных карьерных консультаций с выпускниками по вопросам трудоустройства и построения успешной карьеры; усовершенствовать работу в цифровой карьерной среде «Факультетус» для организации эффективного взаимодействия работодателя и студента, формирования цифрового следа каждого выпускника. Также росту доли трудоустроенных выпускников способствует развитие Ассоциации выпускников ВГТУ.

### *3.3.4 Студенческое самоуправление*

Система студенческого самоуправления и соуправления представлена первичной профсоюзной организацией обучающихся Воронежского государственного технического университета Профессионального союза работников народного образования и науки Российской Федерации, Советом обучающихся ВГТУ, студенческими советами общежитий, интернациональным советом, центром молодежных инициатив, штабом студенческих отрядов, творческими и спортивными объединениями. Представители органов студенческого самоуправления участвуют в распределении и формировании бюджета на организацию культурно-массовой, спортивной и оздоровительной работы, в распределении средств стипендиального фонда и фонда материальной поддержки, в разработке локальных нормативных актов.



Ознакомление с различными видами социальной активности осуществляет самореализацию обучающихся. Формирование активной социальной и гражданской позиции у студенческой молодежи ВГТУ, развитие личностных качеств в процессе социально-значимой деятельности осуществляется через функционирующий в университете студенческий волонтерский центр. Программа развития волонтерского движения нацелена на:

- обучение волонтеров посредством обучающих курсов, повышение квалификации опытных членов волонтерского движения, а также создание обучающих курсов по социальному проектированию;
- организацию мероприятий, направленных на популяризацию волонтерского движения и создание условий поддержки волонтерского движения;
- создание информационного пространства студенческого волонтерского центра;
- вовлечение волонтеров в реализацию стратегических проектов ВГТУ.

### *3.3.5 Поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью*

Основными задачами университета является обеспечение доступности образования для всех категорий граждан и комплексное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Политика по развитию инфраструктуры предполагает модернизацию инфраструктуры для маломобильных категорий обучающихся. Также университет содействует трудоустройству выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью и обеспечивает возможность активно участвовать в жизни университета, реализуя Политику по развитию человеческого капитала.

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

Численность персонала в ВГТУ составляет 2349 человек, из них научно-педагогических работников - 1074 человека. Из 1062 работников профессорско-преподавательского состава ученую степень и / или ученое звание имеют 758 человек, в том числе доктора наук – 163 человека. Средний возраст научно-педагогических работников составляет 51 год. На условиях совместительства в ВГТУ работают более 200 человек из числа руководителей и ведущих специалистов профильных предприятий региона.

По итогам реализации Программы развития созданная в ВГТУ система привлечения высококвалифицированных специалистов-практиков и общее повышение уровня компетенций всех категорий работников способствует росту эффективности труда. Формирование инклюзивной культуры и высокий уровень социальной защищенности работников существенно повысят привлекательность работы в университете.



### *3.4.1 Создание системы воспроизводства и привлечения научно-педагогических и управленческих кадров*

Для повышения привлекательности работы в ВГТУ и мотивации работников подготовлена к введению в действие рейтинговая система оценки деятельности научно-педагогического работника. Кадровая комиссия ВГТУ анализирует кадровую ситуацию в университете и участвует в процессе планирования деятельности по развитию человеческого капитала.

Разрабатываемая система воспроизводства и привлечения научно-педагогических и управленческих кадров предусматривает:

- привлечение работников предприятий-партнеров для формирования кадрового резерва научно-педагогических работников;
- постоянное совершенствование механизмов подбора научно-педагогических (совершенствование конкурсных процедур, привлечение преподавателей из ведущих российских и иностранных университетов, специалистов-практиков) и управленческих кадров;
- организацию системы отбора исследователей на основе требований к их инженерным, исследовательским, предпринимательским, педагогическим компетенциям и опыту проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- формирование системы подготовки и закрепления молодых перспективных научных и научно-педагогических кадров;
- разработку эффективной системы мотивации и стимулирования исследовательского и профессорско-преподавательского состава;
- развитие внутриуниверситетской системы конкурсов и программ поддержки аспирантов, молодых ученых, преподавателей и специалистов, стимулирования участия студентов в научных исследованиях.

### *3.4.2 Построение системы непрерывного профессионального развития работников*

Непрерывное профессиональное развитие работников включает в себя комплекс системных образовательных мероприятий, результатом которых является совершенствование профессиональных компетенций и овладение общими компетенциями, необходимыми на определенном этапе профессионального развития:

- управление эффективностью деятельности на всех уровнях, позволяющее персонифицировать вклад каждого работника в общий процесс труда и принимать решения о кадровых перестановках и материальном и моральном поощрении для повышения мотивации работников;
- развитие системы карьерного продвижения, использование кадрового резерва, карьерных треков, которые учитывают потенциал и предпочтения



работников;

- внедрение системы наставничества в университете, интеграция в нее ключевых работодателей, научно-педагогических и иных работников, студентов и выпускников;

- создание системы и механизмов привлечения и поддержки талантливых работников для реализации управленческих проектов;

- финансовая поддержка научных коллективов и работников, демонстрирующих высокие научные результаты и активную динамику их роста;

- развитие системы непрерывного повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогического работника и административно-управленческого персонала;

- обучение навыкам широкого использования в образовательном процессе цифровых технологий, работы с онлайн-контентом, создания онлайн-курсов;

- организация стажировок преподавателей в ведущих российских и зарубежных образовательных организациях высшего образования, а также стажировок административно-управленческого персонала с целью опережающего развития компетенций работников с учетом целей развития университета.

*3.4.3 Формирование инклюзивной культуры, повышение социальной ответственности университета как работодателя и улучшение социального обеспечения работников*

Действуя в рамках Отраслевого соглашения по образовательным организациям высшего образования, находящимся в ведении Минобрнауки России, ВГТУ создает необходимые трудовые и социально-экономические условия для работников, а также реализует систему материального стимулирования – «эффективный контракт».

Предоставляя социальные гарантии и компенсации всем работникам, ВГТУ также создает необходимые условия лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью для активного участия в жизни университета.

ВГТУ планирует расширять спектр социальных гарантий, обеспечивая условия труда и отдыха, систему охраны здоровья в соответствии с современными стандартами.

Развитию комфортной среды для работы, творческого роста и оздоровления работников способствует наличие в инфраструктуре университета спортивно-оздоровительного комплекса, комнаты матери и ребенка, сети пунктов общественного питания, рекреационных пространств для отдыха и самостоятельной работы, парковок.

### **3.5 Политика по развитию инфраструктуры**

Кампус ВГТУ общей площадью 51,2 га включает 15 учебных корпусов



и 8 общежитий площадью 37318 м<sup>2</sup> на 2435 мест, в которых проживают иногородние и иностранные студенты, а также работники университета. Существует возможность предоставления временного проживания для студентов заочной формы обучения и абитуриентов на период прохождения вступительных экзаменов. В 2022 году сдано в эксплуатацию 15-этажное современное общежитие.

В общежитиях созданы условия для комфортного проживания и отдыха, подготовки к учебным занятиям, занятий спортом. Во всех корпусах общежитий установлена автоматическая противопожарная система, система видеонаблюдения, введен пропускной режим. Все студенты и работники имеют возможность посещать расположенный на территории кампуса физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном.

Обширная база инфраструктуры помимо широких возможностей предполагает и большой объем работ по устранению износа эксплуатируемых десятилетиями объектов, что ставит перед университетом одну из задач в рамках данной политики.

### *3.5.1 Формирование в университете современного кампуса*

Основная задача при развитии кампуса ВГТУ – это переход от стандартного университета к единому научно-образовательному пространству, в котором будет место для развития интеллектуального и творческого потенциала, для генерации и распространения новых знаний, а также создание среды, обеспечивающей комфортное проживание, возможности для занятий спортом и отдыха.

Создание современной инфраструктуры университетского кампуса позволит:

- обеспечить современными лабораториями сквозного проектирования, моделирования, разработки методик и проведения испытаний беспилотных авиационных систем в рамках стратегического проекта;
- расширить перечень направлений взаимодействия образовательных организаций высшего образования, научных организаций и организаций реального сектора экономики;
- обеспечить комфортные условия обучения и проживания для обучающихся и работников;
- реализовать программу комплексного развития городской среды (новое качество мобильности, связанная система общественных пространств, качество креативной инфраструктуры).

Усовершенствование инфраструктуры ВГТУ предполагает поэтапную модернизацию объектов кампуса. В 2025-2026 гг. планируется капитальный ремонт общежитий №3 и №4 площадью 4257 и 4484 м<sup>2</sup> соответственно. По оценке проектной организации, разрабатывающей проект капитального ремонта, предельная стоимость составит 100 и 110 млн руб. Окончательная стоимость



строительно-монтажных работ будет определена после прохождения государственной экспертизы проектной документации.

ВГТУ планирует заключение соглашения о государственно-частном партнерстве, направленного на модернизацию спортивно-оздоровительного лагеря «Зеленый шум», что создаст современные условия для занятий спортом, активного отдыха, личного роста студентов, будет способствовать развитию межвузовского туризма. Реализация проекта запланирована на 2027-2032 гг. и позволит получить 214 млн рублей инвестиций.

На территории существующего в университете полигона общей площадью 5,8 га планируется создать многофункциональный полигон, а также федеральный центр по сертификации дорожно-строительных материалов и мостовых сооружений.

В процессе развития кампуса ВГТУ осуществляет комплекс мероприятий по обеспечению получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Входные группы всех корпусов университета предусматривают возможность доступа маломобильным группам населения.

Университет планирует развивать концепцию «умный кампус», позволяющую синхронизировать все электронные сервисы университета. Планируется внедрить сервисы-помощники для обучающихся, реализовать проект «Интерактивная карта кампуса» для обеспечения комфортной навигации абитуриентов, студентов и гостей университета на территории всего кампуса, поскольку общая протяженность маршрута составляет 15 километров, и в учебном процессе задействовано 17 зданий. Элементами «умного кампуса» станут: электронное расписание с онлайн-системой бронирования и перераспределения аудиторий, адаптивная система оповещения о ближайших событиях, доступ к занятиям и консультациям из удаленных точек, система бронирования спортивных объектов и т.д.

### *3.5.2 Университет рационального ресурсопотребления*

В рамках экологической трансформации университета планируется внедрение ресурсосберегающих технологий путем использования экологичных материалов в процессе реконструкции объектов.

Внедрение ресурсосберегающих технологий и обновление приборов энерго- и водопотребления, а именно: установка оборудования высокого класса энергоэффективности, обустройство прачечных и пр., также позволит ВГТУ внести свой вклад в сохранение природных ресурсов и повысить позиции университета в экологических рейтингах.

### *3.5.3 Кампус университета как часть городской среды*

Одной из основных задач ВГТУ при трансформации кампуса является успешная интеграция объектов инфраструктуры университета в городскую среду,



гармонизация пространства с целью обеспечения комфорта для обучающихся и работников, жителей города.

На текущий момент населением г. Воронежа активно используется спортивно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном, объекты общественного питания ВГТУ (см. раздел 3.8).

Пространства и залы учебно-лабораторных корпусов, спортивные объекты, библиотеки и столовые ВГТУ будут выступать открытыми площадками отдыха и развития для граждан региона.

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

В настоящее время в университете внедрены информационные системы, обеспечивающие цифровое сопровождение основных процессов. Основой единой информационной системы, направленной на обеспечение единого информационного пространства, выступают различные системы на базе 1С. Так, например, для управления студенческим составом используется система 1С Университет, для управления кадрами - 1С Зарплаты и кадры. Для обеспечения электронного документооборота используется система «СЭД Дело».

Одной из основных проблем использования информационных систем в настоящее время является дублирование данных, что отражается на качестве данных. В основном отсутствует локальная нормативная правовая база по работе с данными. В должностных обязанностях сотрудников-поставщиков данных нет четко сформулированных требований по обеспечению качества данных. Аналитические отчеты разрабатываются под конкретную задачу, нет систематизации в процессах.

По результатам анализа цифровых компетенций сотрудников отмечается значительная потребность в развитии компетенций в области цифровой грамотности, алгоритмического мышления, использования методов искусственного интеллекта.

Одной из основных идей цифровой трансформации является интеграция всех информационных потоков в единую информационную систему и перепроектирование существующих бизнес-процессов университета с целью повышения эффективности принимаемых управленческих решений. Для реализации этой идеи требуется переработка всех интеграционных механизмов объединения информационных систем, используемых в управлении, образовательном и научно-исследовательском процессах.

Ключевыми направлениями деятельности университета в области цифровой трансформации станут следующие:

#### *3.6.1 Цифровая трансформация бизнес-процессов*



Цифровая трансформация затронет все бизнес-процессы университета. Она будет производиться путем последовательного целенаправленного изменения принципов и методов работы, увеличения гибкости бизнес-процессов с целью повышения их эффективности. В трансформированных бизнес-процессах все документы будут формироваться и обрабатываться исключительно в цифровом виде.

Для этого будут производиться:

- структурная перестройка бизнес-процессов для исключения дублирования при вводе и обработке данных и организации работы во всех цифровых сервисах только с верифицированными актуальными чистыми данными;
- создание сервиса единого окна с целью трансформации рутинных бизнес-процессов и формирования типовых документов;
- создание интеллектуальных аналитических систем, сервисов поддержки принятия решений на основе данных;
- создание интеллектуальной системы построения учебного расписания с учетом индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- создание сервисов управления проектами.

### *3.6.2 Развитие сервисов единой цифровой платформы университета*

Единая цифровая платформа университета объединит в себе платформенные решения и сервисы для обучения, научной деятельности (исследований, консалтинга и т.д.), менеджмента и социального взаимодействия.

Все сервисы станут элементами единой цифровой платформы университета, а организация доступа к ним будет осуществляться единым центром управления и поддержки пользователей. Развитие сервисов единой цифровой платформы университета будет производиться по следующим направлениям:

- глубокая модернизация корпоративного портала как площадки интеграции данных различных информационных сервисов, объединяемых мультязычным официальным сайтом, личными кабинетами пользователей и web-приложениями;
- объединение сервисов электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в единую образовательную платформу;
- трансформация электронного портфолио обучающегося в мощный цифровой инструмент для адаптивного выбора индивидуальных образовательных траекторий в масштабе университета на основе систем искусственного интеллекта в соответствии с запросами обучающихся;
- создание индивидуальных цифровых ассистентов, виртуальных консультантов на основе чат-ботов с применением технологий искусственного интеллекта.

### *3.6.3 Развитие инфраструктуры цифровых сервисов*



Для обеспечения решения задач цифровой трансформации университета будет развиваться информационно-телекоммуникационная инфраструктура, поддерживающая образовательную и научную деятельность, а также административные, обеспечивающие и вспомогательные процессы.

#### *3.6.4 Развитие технологий искусственного интеллекта*

Развитие технологий искусственного интеллекта является одной из наиболее важных задач стратегии научно-технического развития. Подобные технологии имеют широкий спектр применения во всех системах университета – как образовательных, так и научных.

Особое значение для стратегических проектов университета могут иметь компетенции по технологиям искусственного интеллекта. Беспилотные авиационные системы используют множество решений, связанных с техническим зрением и системами принятия решений, которые базируются на технологиях искусственного интеллекта. Автоматическая обработка данных, получаемых с дорожного сканера, также подразумевает использование технологий искусственного интеллекта. В связи с этим основными задачами в области искусственного интеллекта являются:

- развитие компетенций работников университета в части использования и развития технологий искусственного интеллекта путем участия в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- создание лаборатории искусственного интеллекта на базе профильного факультета;
- разработка и реализация программ дополнительного образования в области технологий искусственного интеллекта.

### **3.7 Система управления университета**

Успешно преодолев вызов по объединению организационных структур и корпоративных культур двух университетов, ВГТУ ставит перед собой задачу повышения эффективности выстроенной системы управления.

Действующая система управления ВГТУ основана на сочетании принципов единоначалия и коллегиальности. На текущий момент структура ВГТУ включает 10 факультетов, 57 кафедр, 9 базовых научно-образовательных центров, строительно-политехнический колледж, военный учебный центр при ВГТУ, 39 самостоятельных административных структурных подразделений, филиал ВГТУ в городе Борисоглебске. По основным направлениям деятельности в университете действуют учебно-методический, научно-технический, гуманитарный советы.

#### *3.7.1 Изменение организационных основ управления университетом*



Трансформация системы управления ВГТУ предполагает дополнение вертикальной структуры адаптивной проектной горизонтальной структурой, т.е. переход к концепции «проектно-ориентированного» университета, от поддержания стабильного функционирования к достижению конкретного результата в обозначенные сроки.

Одно из направлений деятельности – изменение организационной структуры университета. Помимо изменений, связанных с устранением дублирования функций, локализации функционала в отдельных подразделениях, в рамках стратегических проектов в университете планируется создание новых стратегических академических единиц – инженерных школ.

Четкая регламентация функций и задач, а также внутренних процессов позволяет сократить управленческий цикл принятия решений, повысить оперативность и эффективность реализации управленческих решений, повысить ответственность должностных лиц. С этой целью в ВГТУ действует своевременно обновляющаяся система локальных нормативных актов, содержание которых опирается на правовые нормы и обусловлено внутренними потребностями университета.

В ВГТУ планируется внедрить систему цифровизации управленческих процессов, направленную на снижение бюрократической нагрузки, освобождение работников от непрофильной деятельности, а также на повышение прозрачности и объективности принимаемых решений. Внедрение цифровых инструментов и технологий по всем направлениям деятельности университета отражено в Политике в области цифровой трансформации (см. раздел 3.6).

### *3.7.2 Подготовка и развитие управленческих кадров*

Важнейшим элементом эффективной системы управления являются управленческие кадры. Планируется работа по двум направлениям: приглашение профессионалов извне (реальный сектор экономики, органы региональной власти, общественные организации) и создание условий для развития действующего персонала (см. раздел 3.4). Высокий уровень компетентности работников обеспечивается развитием системы кадрового резерва и системы повышения квалификации.

Реализация планируемых мер позволит вовлечь в систему управления работников с проактивной позицией и целостным представлением о будущем университета.



### *3.7.3 Развитие эффективной и прозрачной системы управления финансово-экономической деятельностью как основа устойчивого развития университета.*

С целью повышения эффективности финансово-экономической деятельности ВГТУ планирует деятельность по двум направлениям:

- формирование финансовой устойчивости, включающее диверсификацию источников доходов за счет реализации проектов и инициатив с высокими показателями финансовой эффективности и пополнение эндаумент-фонда;
- создание системы центров финансовой ответственности, предполагающее распределение финансовых ресурсов с учетом приоритетов, эффективности и результативности деятельности и формирование фондов развития.

Анализ финансовой модели ВГТУ и прогнозы ее развития представлены в разделе 4.2.

### *3.7.4 Развитие корпоративной культуры*

Корпоративная культура является неотъемлемой частью системы управления организацией и одним из основных факторов, прямо влияющим на возможности эффективного использования потенциала университета.

Деятельность в этом направлении способствует повышению качества коммуникаций работников, уровня вовлеченности и росту эффективности труда каждого.

Совершенствование действующей системы социальной поддержки работников, системы корпоративных наград, а также развитие помощи в адаптации и наставничестве (см. раздел 3.4) окажут положительное влияние на имидж университета и помогут решить задачу достижения баланса между сбережением традиций и готовностью к изменениям.

## **3.8 Социальная миссия университета**

ВГТУ на протяжении многих лет тесно сотрудничает с предприятиями реального сектора экономики и является участником 8 из 9 областных кластеров. Стратегическими партнерами университета являются: региональные представители Госкорпорации «Роскосмос»; Госкорпорации «Росатом»; АО «Корпорация НПО «РИФ»; АО «Концерн «Созвездие»; филиал ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» - ВАСО; АО «КБХА»; АО «Воронежсинтезкаучук»; АО «Дороги Черноземья»; АО «СЗ «ДСК»; АО «Воронежстальмост»; АО ЦДС «Дорога»; ООО «Инженерпроект», ООО «ЭКСПРО», ГК «Выбор» и другие.

Активно взаимодействуя с органами государственного и муниципального управления, ВГТУ интегрирован в процесс реализации Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года.

В ВГТУ накоплен большой опыт реализации творческих, социально-



гуманитарных и культурно-просветительских проектов межуниверситетского, городского, регионального и федерального уровней. За годы реализации в рамках просветительских программ прошли подготовку на бесплатной основе более 8000 человек.

### *3.8.1 Расширение эффективного взаимодействия с предприятиями и организациями реального сектора экономики*

Современные трансформации национальной экономики требуют изменения форм эффективного взаимодействия университетов с предприятиями и организациями реального сектора экономики.

Для достижения результатов Программы развития планируется непрерывно и последовательно принимать меры по развитию и финансированию научных проектов университета по стратегическим направлениям с учетом интересов предприятий-партнеров, основываясь на:

- региональной стратегии импортозамещения;
- системе форм и моделей государственно-частного партнерства, межрегионального производственно-технологического взаимодействия;
- системе создания и эффективного функционирования инновационно-территориальных кластерных систем.

Готовятся проекты соглашений о сотрудничестве с предприятиями реального сектора экономики: ЗАО «ВКСМ», ООО «Формматериалы», ООО «Целит», ООО «Совтехдом», группа компаний НЛМК, АО «Минудобрения».

Являясь одним из лидеров инженерного образования Центрального Черноземья, ВГТУ меняет качество образования, делая его практико-ориентированным, нацеленным на развитие региона. Реализация стратегических проектов университета создаст условия для развития дорожной отрасли и отрасли высокоточного машиностроения в регионе.

### *3.8.2 Расширение тематического спектра и модернизация инструментов экспертно-аналитической поддержки деятельности региональной власти*

ВГТУ играет роль важнейшего субъекта, определяющего темпы развития, структуру и процессы формирования инновационного рыночного поля региона. Университет участвует в разработке и реализации научно-обоснованных комплексных решений повышения эффективности функционирования государственной и муниципальной власти, экономики и общественного сектора Воронежской области.

ВГТУ как структура, ориентированная на решение задач региональной экономики и на обеспечение рынка труда высококвалифицированными специалистами, представляет развитие и усиление научных направлений, имеющих тесную корреляцию со Стратегией социально-экономического развития Воронежской области. В рамках разработки Плана мероприятий по достижению



целей стратегического развития Воронежской области на 2023-2025 гг. ВГТУ подготовил предложения по направлениям «Промышленность» и «Строительство».

Работники университета входят в состав экспертных советов при правительстве Воронежской области, профильных департаментов региона, городской администрации и муниципальных районов области. Эксперты от ВГТУ участвуют в разработке стратегий, прогнозов, программ и реализации совместных проектов в области анализа потенциала и динамики развития социально-экономической системы Воронежской области. В свою очередь проекты ВГТУ оцениваются приглашенными внешними экспертами из региональных и муниципальных органов власти.

### *3.8.3 Реализация новых творческих, социально-гуманитарных и культурно-просветительских проектов*

Сегодня ВГТУ – это открытая площадка для взаимодействия с региональным сообществом.

В университете реализуются программы и проекты, направленные на популяризацию физической культуры и спорта, а также на формирование здорового образа жизни, сохранение здоровья обучающихся и работников. ВГТУ выступает базой для проведения городских и областных соревнований. В университете постоянно совершенствуется спортивная инфраструктура и материально-техническая база для организации спортивно-оздоровительной работы и занятий физической культурой, что отражено в Политике по развитию инфраструктуры (см. раздел 3.5).

Эффективным ресурсом совершенствования проектной деятельности и организации взаимодействия с региональным сообществом стал центр коллективной работы «Точка кипения ВГТУ». Задачей центра коллективной работы «Точка кипения ВГТУ» в рамках Программы развития остается выявление новых проектов с потенциалом тиражирования, перевода в системные проекты и стратегические инициативы; выявление новых лидеров для региональных управленческих команд и вовлечение их в стратегические проекты; консолидация региональных элит с целью сборки команд под проектные задачи.

Гуманитарный совет ВГТУ взаимодействует с общественными организациями региона в рамках разработки методологии гуманитаризации образования, формирования у обучающихся чувства сопричастности к истории России и ответственности за ее будущее, формирования позитивного отношения к культурным и национальным различиям.

Развитие новых творческих, социально-гуманитарных и культурно-просветительских проектов определяет несколько приоритетных направлений деятельности:

- реализация стратегических целей развития общества для решения



реальных социально-экономических, экологических, политических и других проблем развития;

– гуманизация учебно-воспитательного процесса, реализация у студентов личностно-ориентированного подхода, развитие проектно-образовательной среды университета, освоение технологии разработки и реализации проектов;

– развитие инновационных аспектов проектной среды, интегрированных в содержание учебного и внеучебного цикла средствами социокультурной, творческой, научно-исследовательской, культурно-досуговой, социально-практической, социально-педагогической деятельности.

## 4 Управление реализацией Программы развития

### 4.1 Органы управления Программой развития и их функции

Система управления Программой развития базируется на принципах ответственности за результат всех участвующих в ее реализации подразделений, динамичности модели управления, объединения компетенций и ресурсов университета и партнеров, широкого вовлечения обучающихся, преподавателей и сотрудников университета в реализацию Программы развития.

Особенностью реализации Программы развития является необходимость сочетания управления изменениями и обеспечения, в том числе финансового, текущих образовательных, научных, административных и других процессов.

Основные субъекты системы управления Программой развития (см. рисунок 4.1.1): ректор, Попечительский совет ВГТУ, Ученый совет ВГТУ, Управляющий совет Программы развития, руководители политик и руководители проектов, управление стратегического развития, проектный офис.

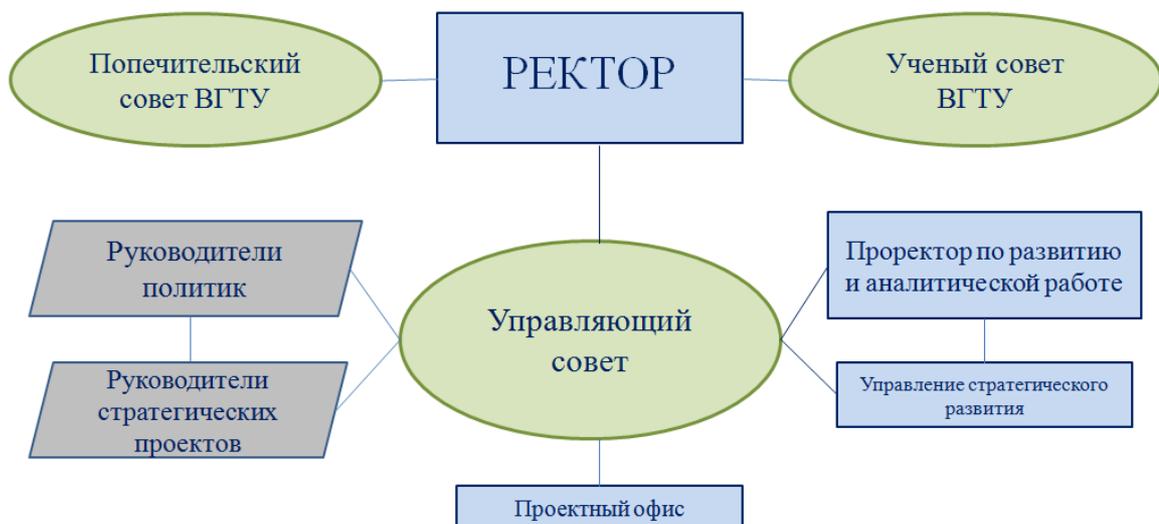


Рисунок 4.1.1. Система управления Программой развития



Полномочия ректора, Попечительского и Ученого советов определены Уставом ВГТУ.

Вновь созданный Управляющий совет Программы развития:

- определяет стратегические приоритеты, цели и показатели Программы развития;
- осуществляет на постоянной основе контроль реализации Программы развития, в том числе стратегических проектов университета;
- принимает решения о внесении изменений в Программу развития;
- оценивает эффективность реализации Программы развития.

Руководители политик и руководители проектов:

- определяют основные инструменты и механизмы реализации проектов и мероприятий Программы развития;
- обеспечивают разрешение проблем, связанных с реализацией проектов и политик;
- несут ответственность за рациональное использование всех видов ресурсного обеспечения реализации проектов и политик.

Управление стратегического развития:

- осуществляет организационно-методическое сопровождение реализации Программы развития;
- координирует деятельность различных уровней университетской системы управления по реализации Программы развития;
- осуществляет контроль выполнения мероприятий и достижения стратегических показателей.
- содействует интеграции Программы развития и текущей деятельности университета.

Проектный офис:

- осуществляет организационное и методическое сопровождение проектов различного уровня в рамках Программы развития;
- участвует в корректировке целевых показателей эффективности реализации мероприятий Программы развития и требуемых ресурсов;
- проводит аналитические исследования с целью выявления точек роста и прогноза прорывных направлений деятельности университета;
- обеспечивает организацию проведения общественных обсуждений и экспертных сессий.

Механизм реализации Программы развития строится на базе цикла «планирование → реализация → мониторинг → уточнение и корректировка» реализации целевых показателей и программных мероприятий, с детальной оценкой ресурсов для их реализации.



## **4.2 Финансово-экономическая модель реализации Программы развития**

Стратегическая цель финансовой политики университета – создание эффективной системы управления финансовыми ресурсами на основе роста доходов и диверсификации источников их получения за счет увеличения объема и качества оказываемых образовательных, научных и иных услуг, развития и повышения результативности инновационной деятельности при одновременной оптимизации расходов.

Финансовое обеспечение реализации Программы развития формируется из четырех источников: средства от приносящей доход деятельности, федеральные субсидии, гранты (целевые средства) и пожертвования.

Общий объем финансового обеспечения реализации Программы развития на период с 2023 по 2032 год составляет 6529,9 млн рублей:

- за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета – 3700,3 млн рублей;

- за счет средств от приносящей доход деятельности – 2829,6 млн рублей.

Ежегодные планируемые расходы на реализацию Программы развития:

**в 2023 году** – 299,2 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 112,1 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 187,1 млн рублей);

**в 2024 году** – 447,4 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 246,4 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 201,0 млн рублей);

**в 2025 году** – 643,3 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 442,0 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 221,3 млн рублей);

**в 2026 году** – 687,1 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 449,4 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 237,7 млн рублей);

**в 2027 году** – 626,4 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 357,8 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 268,6 млн рублей);

**в 2028 году** – 688,8 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 377,4 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 311,4 млн рублей);

**в 2029 году** – 726,9 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 398,4 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 328,5 млн рублей);

**в 2030 году** – 766,8 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального



бюджета – 420,9 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 345,9 млн рублей);

**в 2031 году** – 803 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 445,0 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 358,0 млн рублей);

**в 2032 году** – 841 млн рублей (за счет средств субсидий из федерального бюджета – 470,9 млн рублей; за счет приносящей доход деятельности – 370,1 млн рублей).

Предполагаемый объем затрат на обеспечение мероприятий по реализации Программы развития представлен в приложении № 3. Объемы финансового обеспечения на 2023 год указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования, потребность в финансовом обеспечении на 2024-2032 года является прогнозной и требует ежегодного уточнения.

Основными направлениями расходов на реализацию Программы развития за период 2023-2032 гг. являются: реализация образовательной политики (предполагаемый объем расходов – 3313,3 млн рублей); развитие инфраструктуры (предполагаемый объем расходов – 424,0 млн рублей); расширение научно-исследовательской и инновационной деятельности (предполагаемый объем затрат – 1609,4 млн рублей); реализация проектов социальной направленности (предполагаемый объем расходов – 856,6 млн рублей); реализация проектов по цифровой трансформации (предполагаемый объем расходов – 143,9 млн рублей).

На обеспечение реализации мероприятий Программы развития предполагается ежегодно использовать не более 25% общего дохода (рис. 4.2.1).



Рисунок 4.2.1 Расходы на реализацию Программы развития как доля общего дохода, %

Направленные на оптимизацию финансовой модели университета мероприятия (приложение № 7), предполагающие диверсификацию источников доходов и оптимизацию расходной части, позволят высвободить внутренние ресурсы для финансирования Программы развития и обеспечить достижение целевой финансовой модели к 2032 году (приложение № 8) и улучшение ее ключевых параметров.

Обеспечение постоянного и стабильного роста доходов планируется за счет активного взаимодействия с Ассоциацией выпускников ВГТУ и Банком ВТБ (ПАО), направленного на пополнение фонда целевого капитала. Эндаумент-фонд к 2032 году должен достичь порядка 30 млн рублей, а полученные за 2023-2032 гг. доходы будут направлены на реализацию мероприятий Программы развития.

Бюджет ВГТУ к 2032 году увеличится в 1,71 раза и достигнет более 3,6 млрд рублей в год, что позволит университету оставаться одним из лидеров регионального развития.

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

#### **4.3 Методика оценки эффективности реализации Программы развития**

Оценка эффективности реализации Программы развития проводится на основании:

- ежегодного отчета, формируемого не позднее 1 марта года, следующего за отчетным;
- ежемесячного мониторинга эффективности реализации Программы развития в соответствии с «дорожной картой», предусматривающей детализацию плана мероприятий по реализации Программы развития в соответствии с приложением № 2.

Оценка эффективности реализации Программы развития включает:

- анализ выполнения запланированных мероприятий, включая оценку их актуальности;
- анализ выполнения целевых показателей (в соответствии с приложением № 1), 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 Программы развития;
- предложения по включению в Программу развития новых мероприятий в соответствии с национальными целями развития и приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации и исключению ставших неактуальными.



Методика расчета показателей эффективности реализации Программы развития приведена в Приложении № 9.

Решение об эффективности реализации Программы развития на уровне университета принимается Управляющим советом Программы развития.

Ежегодный отчет о реализации Программы развития не позднее 20 апреля года, следующего за отчетным, представляется в Минобрнауки России.

## **5 Ожидаемые результаты и потенциальные риски реализации Программы развития**

Программа развития, основываясь на Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии социально-экономического развития Воронежской области до 2035 года, отраслевых документах стратегического планирования, сконцентрирована на реализации национальных целей в сфере образования и науки.

Результатами Программы развития к 2032 году для основных акторов станут:

### **Обучающиеся:**

- универсальные компетенции формируются через профессиональную подготовку инженеров;
- получение цифровых компетенций обучающихся, с учетом специфики будущей профессии;
- обучающиеся имеют «нулевое» рабочее место на предприятиях-партнерах;
- отбор для обучения осуществляется на основании высоких конкурсных показателей;
- опыт участия в исследованиях для высокотехнологичных отраслей;
- опыт работы в инженерных командах и принятия управленческих решений.

### **Работники:**

- вдохновляющая и поддерживающая среда для профессионального, личностного роста;
- целенаправленное развитие управленческих навыков;
- вовлеченность работников в жизнь университета;
- научно-педагогические работники, высокомотивированные на получение мультидисциплинарных компетенций, способные решать прорывные задачи на стыке дисциплин и на границе инженерного знания;
- условия для гармоничного профессионального развития обеспечивают перспективу карьерного роста в университете.

### **Внешние партнеры:**

- вовлечены во все сферы деятельности университета;



– видят в университете не только источник высококвалифицированных кадров, но и полноценного партнера.

**Регион и отрасли, приоритетные для университета:**

- переход от участия в региональной промышленной повестке к ее формированию;
- участие в формировании промышленного ландшафта региона;
- университет - центр экспертизы по жизненно важным для региона вопросам;
- центр притяжения молодежи как залог развития региона.

**Основными рисками реализации Программы развития являются:**

- замедление темпов роста экономики, следствием которого станет падение спроса на специалистов на рынке труда, на инновационные разработки и технологии со стороны бизнеса и производств, а также недофинансирование программ и проектов, участником которых является ВГТУ;
- корректировка стратегических ориентиров развития Российской Федерации, сопровождающаяся пересмотром содержания установочных программных документов, которые оказывают влияние на содержания направлений деятельности университета;
- рост напряженности международных отношений, результатами которого могут стать снижение численности иностранных студентов и аспирантов; снижение объемов сотрудничества с зарубежными партнерами; снижение экспорта образовательных и исследовательских услуг.

**Минимизация указанных рисков будет обеспечиваться:**

- повышением конкурентоспособности образовательных программ и качества подготовки выпускников, за счет роста результативности научно-исследовательских работ и полученных результатов интеллектуальной деятельности, в т.ч. уникальностью выводимых на рынки продуктов, многовариантностью привлечения финансирования для реализации основной научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- повышением привлекательности образовательных программ, в том числе междисциплинарных, создающих спектр комплексных профессиональных компетенций, обеспечивающих высокие результаты и повышение комфортности обучения в ВГТУ как для российских, так и для иностранных студентов;
- повышением привлекательности условий и материально-технического обеспечения для проведения исследований.



**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**  
**(индикаторы) реализации Программы развития и их значение**

Таблица 1.1. Целевые показатели группы «Категория А»

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
1	Объём средств от исследований, разработок, научно-технических услуг и / или реализации творческих проектов по договорам с организациями реального сектора экономики и за счёт средства бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов на 1 научно-педагогического работника	тыс.ру б.	2.1-2.3, 4.2, 8.1	105	120	130	150	170	180	200	230	240	250	Первый проректор - проректор по науке
2	Объём доходов от результатов интеллектуальной деятельности на 1 научно-педагогического работника	тыс.ру б.	2.1-2.3, 4.1, 4.2	0,1	0,2	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	Первый проректор - проректор по науке
3	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся	процент	1.2, 1.3, 5.1	8	8,5	9	10	10,5	11	12	13	14	15	Проректор по учебной работе
4	Доля профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет	процент	1.1-1.3, 4.1, 4.3	22	25	27	29	31	35	39	41	43	45	Проректор по учебной работе



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меропрятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
5	Объём доходов образовательной организации от приносящей деятельности в расчёте на 1 научно-педагогического работника	тыс.руб.	1.2, 2.1, 2.2, 8.1 7.1	800	850	900	950	1050	1100	1200	1300	1400	1500	Первый проректор - проректор по науке
6	Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 научно-педагогического работника	тыс.руб.	1.2, 4.1, 4.2, 7.1	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	Проректор по учебной работе
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	1.2, 1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 7.1, 7.2, 8.2	140 (Россия)  1750 (мир)	135 (Россия)  1700 (мир)	130 (Россия)  1650 (мир)	127 (Россия)  1600 (мир)	125 (Россия)  1550 (мир)	120 (Россия)  1500 (мир)	115 (Россия)  1450 (мир)	110 (Россия)  1400 (мир)	105 (Россия)  1300 (мир)	100 (Россия)  1200 (мир)	Проректор по развитию и аналитической работе
8	Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию	балл	6.1 – 6.3	21,92	26,5	31,88	40,25	49,46	57	63	65,5	68,83	71,33	Проректор по цифровому развитию



Таблица 1.2. Интегральный показатель «Цифровая зрелость университета»

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меро-приятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
Ц1	Доля сотрудников образовательной организации, обладающих компетенциями цифровыми	процент	4.1, 4.2, 6.1, 6.2	30	40	50	60	70	80	90	90	95	100	Проректор по цифровому развитию Проректор по учебной работе
Ц2	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	процент	1.2, 6.1	85	90	95	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по учебной работе
Ц3	Доля объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, реализуемых в сфере цифровых технологий	процент	2.1, 6.2	1	3	5	10	15	20	25	30	35	35	Первый проректор - проректор по науке Проректор по цифровому развитию
Ц4	Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	процент	2.1, 6.1, 6.2	5	10	20	40	60	80	90	90	95	100	Первый проректор - проректор по науке
Ц5	Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	процент	2.1, 6.2	10	15	20	30	50	60	70	80	85	90	Первый проректор - проректор по науке



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меро-приятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
Ц6	Уровень интеграции информационной системы образовательной организации высшего образования с ГИС СЦОС	Количество синхронизаций в неделю	6.1-6.3	0,5	1	1,25	1,5	1,75	2	3	3	3	3	Проректор по цифровому развитию
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	6.1, 6.3	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию
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 отображения цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС	процент	6.1, 6.3	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию
Ц6.3	Доля профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования, по	процент	6.1, 6.3	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меро-приятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
	которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствие с АРІ ГИС СЦОС													
Ц6.4	Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка в ГИС СЦОС в соответствие с АРІ ГИС СЦОС	процент	6.1, 6.3	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию
Ц6.5	Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	процент	1.2, 6.1, 6.3	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию
Ц6.6	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	процент	1.2, 6.1, 6.3	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	Проректор по цифровому развитию



Таблица 1.3. Целевые показатели группы «Категория Б»

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятия	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
<b>1 Образовательная политика</b>														
1	Количество созданных профильных классов для школьников	единицы	1.1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	Проректор по учебной работе
2	Доля образовательных программ, в которые внедрены «стратегические модули»	процент	1.2	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	Проректор по учебной работе
3	Количество основных профессиональных образовательных программ, в рамках которых осуществляется сопровождение, подготовка и дальнейшая защита выпускных работ «Стартап как диплом», включая дисциплины (модули)/практики формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления	единицы	1.2	0	20	20	40	40	60	60	80	80	100	Проректор по учебной работе
4	Количество обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных работ «Стартап как диплом»	единицы	1.2	0	2	2	5	5	10	10	15	15	20	Проректор по учебной работе



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меры приоритет	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
5	Доля обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных квалификационных работ «Стартап как диплом», зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица, индивидуального предпринимателя или самозанятого, в общем числе обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных квалификационных работ «Стартап как диплом»	процент	1.2	0	0	50	60	60	50	50	60	60	70	Проректор по учебной работе
6	Количество разработанных и реализуемых в сетевой форме образовательных программ	единицы	1.2	2	4	4	5	5	6	6	7	7	8	Проректор по учебной работе
7	Доля часов учебных занятий, проводимых на базе предприятий-партнеров, в общем количестве часов, выделенных на реализацию дисциплин, формирующих профильные компетенции	процент	1.2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	Проректор по учебной работе
8	Доля образовательных программ среднего профессионального образования интегрированных в образовательные программы высшего образования	процент	1.2	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	Проректор по учебной работе



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
9	Доля укрупнённых групп специальностей и направлений, образовательные программы в которой имеют профессионально-общественную аккредитацию	процент	1.3	4	5	10	20	25	50	70	80	95	100	Проректор по развитию и аналитической работе
10	Доля профессорско-преподавательского состава с оценкой более 80 % по итогам анкетирования «Преподаватель глазами студентов»	процент	1.3	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	Проректор по развитию и аналитической работе
<b>2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций</b>														
11	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на 1 научно-педагогического работника	тыс. руб.	2.1	150	170	190	210	230	250	270	290	300	310	Первый проректор-проректор по науке Начальник управления науки и инноваций
12	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на 1 научно-педагогического работника	тыс. руб.	2.1	2	4	6	8	15	25	32	40	50	60	Первый проректор-проректор по науке Начальник управления науки и инноваций
13	Количество результатов интеллектуальной деятельности, зарегистрированных в Роспатенте	единицы	2.1	80	82	84	86	88	90	92	95	100	110	Руководитель центра поддержки технологий и инноваций



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меропрятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
14	Стоимость портфеля нематериальных активов университета	тыс. руб.	2.1	11400	11500	11600	11700	11800	11900	12000	12100	12200	12300	Руководитель центра поддержки технологий и инноваций
15	Количество публикаций, индексируемых в базах данных	единицы	2.1	3150	3200	3250	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	Первый проректор-проректор по науке
16	Количество проектных команд, обученных навыкам предпринимательской деятельности и основам управления бизнесом	единицы	2.2	55	60	65	75	80	85	90	95	100	105	Первый проректор-проректор по науке Проректор по проектам и спортивно-оздоровительной работе
17	Количество проектов в сфере технологического предпринимательства	единицы	2.2	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	Руководитель проектного офиса Начальник центра коллективной работы «Точка кипения ВГТУ»
18	Количество обучающихся и сотрудников университета, подавших заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей	единицы	2.2	15	20	20	25	30	40	50	70	92	120	Руководитель проектного офиса Начальник центра коллективной работы «Точка кипения ВГТУ»



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меро-приятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
19	Доля обучающихся и сотрудников, победивших в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей, в общем числе подавших заявку на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей	процент	2.2	10	10	10	12	20	20	20	23	25	30	Руководитель проектного офиса Начальник центра коллективной работы «Точка кипения ВГТУ»
20	Количество созданных оснащенных научных лабораторий	единицы	2.3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	7	Первый проректор-проректор по науке
<b>3 Молодежная политика</b>														
21	Количество объектов социокультурной инфраструктуры	единицы	3.1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
22	Количество команд по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию участвовавших в мероприятиях городского, регионального и/или федерального уровней	единицы	3.1	2	3	4	4	5	8	20	20	20	20	Проректор по проектам и спортивно-оздоровительной работе
23	Количество студентов, занимающихся в секциях по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию	единицы	3.1	10	20	50	100	150	150	150	200	300	400	Проректор по проектам и спортивно-оздоровительной работе
24	Доля обучающихся, состоящих в студенческих научных сообществах	процент	3.2	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
25	Доля трудоустроенных выпускников	процент	3.3	87	88	89	90	91	92	93	94	94,5	95	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
26	Количество выпускников, добившихся высоких успехов в разных профессиональных областях, вовлеченных в деятельность Совета наставников ВГТУ	единицы	3.3	0	2	4	8	12	16	20	24	26	30	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
27	Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений	процент	3.4	40	45	50	55	60	65	68	70	72	75	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
28	Доля обучающихся, вовлеченных в добровольческую деятельность	процент	3.4	35	40	45	50	55	60	62	65	68	70	Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности
<b>4 Политика по развитию человеческого капитала</b>														
29	Количество привлеченных научно-педагогических работников из числа работников ведущих образовательных и научных организаций, деятельность которых связана с приоритетными направлениями деятельности университета	единицы	4.1	2	3	5	7	10	10	10	10	10	10	Проректор по учебной работе
30	Формирование и актуализация компетенций работников всех категорий	процент	4.2	60	65	70	75	75	80	80	85	90	100	Первый проректор-проректор по науке



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меропрятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
														Проректор по учебной работе
31	Доля научно-педагогических работников, получающих премиальные выплаты по итогам рейтинговой оценки	процент	4.2	-	30	35	40	45	50	50	50	50	50	Проректор по учебной работе
32	Доля научно-педагогических работников и работников других категорий, прошедших повышение квалификации (профессиональную переподготовку) в сфере инклюзивного образования (без внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	процент	4.3	7	10	15	20	25	30	35	40	45	50	Проректор по учебной работе Директор центра дополнительного профессионального образования
33	Объем средств, выделенных на предоставление работникам ВГТУ социальных гарантий и компенсаций	тыс. руб.	4.3	1261,8	1324,9	1391,1	1460,7	1533,7	1610,4	1690,9	1775,5	1864,2	1957,4	Начальник отдела финансового планирования
<b>5 Политика по развитию инфраструктуры</b>														
34	Площадь жилых объектов кампуса, на которых проведен капитальный ремонт	кв.м	5.1	-	-	4257	4484	-	-	-	-	-	-	Начальник управления имуществом комплексом



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок мероприятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
35	<p>Позиционирование университета в экологических рейтингах:</p> <p>- позиция в международном рейтинге университетов UI Green Metric;</p> <p>- позиция в мировом рейтинге университетов Times Higher Education (THE) Impact Rankings: ЦУР 6 «Чистая вода и санитария»;</p> <p>- позиция в мировом рейтинге университетов Times Higher Education (THE) Impact Rankings: ЦУР 7 «Доступная и чистая энергия»</p>	единицы	5.2	36 (Россия) 800 (мир)	34 (Россия) 770 (мир)	32 (Россия) 750 (мир)	31 (Россия) 720 (мир)	30 (Россия) 700 (мир)	29 (Россия) 660 (мир)	28 (Россия) 630 (мир)	27 (Россия) 600 (мир)	26 (Россия) 550 (мир)	25 (Россия) 500 (мир)	Проректор по развитию и аналитической работе
				401-600	401-600	401-600	401-600	301-400	301-400	301-400	301-400	201-300	201-300	
				601+	601+	601+	401-600	401-600	401-600	301-400	301-400	301-400	201-300	
<b>6 Политика в области цифровой трансформации</b>														
36	Уровень удовлетворенности пользователей цифровыми сервисами ВГУ	процент	6.1	30	35	40	45	50	55	60	70	80	80	Проректор по цифровому развитию
37	Доля научно-исследовательских проектов, использующих цифровые сервисы университета	процент	6.2	10	15	20	25	30	40	45	50	60	70	Проректор по цифровому развитию Первый проректор-проректор по науке
<b>7 Система управления университета</b>														
38	Объем средств, поступивших в эндаумент-фонд	тыс. руб.	7.1	8000	8000	8500	11000	14000	17000	20000	23000	25000	30000	Первый проректор-проректор по науке
39	Доля работников, удовлетворенность условиями	процент	7.2	65	67	70	72	75	80	80	80	80	85	Проректор по развитию и



№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Блок меро-приятий	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
	труда которых по итогам анкетирования составляет более 80 %													аналитической работе
<b>8 Социальная миссия университета</b>														
40	Объем научно-исследовательских работ, научно-технических и инжиниринговых услуг, выполненных научными подразделениями ВГТУ по заказам предприятий реального сектора экономики	тыс. руб.	8.1	72,5	75	77,5	80	82,5	85	87,5	90	93	95	Первый проректор-проректор по науке
41	Количество организованных спортивных мероприятий городского и регионального уровней на базе ВГТУ	единицы	8.2	7/6	7/7	8/7	8/7	8/8	9/8	9/8	10/9	11/9	12/9	Проректор по проектам и спортивно-оздоровительной работе
42	Количество реализованных социальных образовательно-просветительских мероприятий для населения региона	единицы	8.2	25	35	45	55	70	80	80	90	90	100	Первый проректор-проректор по науке Проректор по молодежной политике и воспитательной деятельности Проректор по развитию и аналитической работе
43	Объем средств от реализации оказываемых на спортивных объектах ВГТУ услуг	тыс.руб.	8.2	14000	14100	14200	14300	14400	14500	14600	14700	14800	14900	Проректор по проектам и спортивно-оздоровительной работе



Таблица 1.4. Методика расчета целевых показателей реализации Программы развития

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
<b>1 Образовательная политика</b>			
1	Количество созданных профильных классов для школьников	единицы	Количество созданных на базе университета профильных классов для школьников (в соответствии с реализуемыми образовательными программами высшего и среднего профессионального образования) нарастающим итогом
2	Доля образовательных программ, в которые внедрены «стратегические модули»	процент	Отношение количества образовательных программ высшего образования, в которые внедрены «стратегические модули» (модуль, направленный на формирование компетенций для обеспечения реализации стратегических проектов ВГТУ), к общему количеству образовательных программ высшего образования
3	Количество основных профессиональных образовательных программ, в рамках которых осуществляется сопровождение, подготовка и дальнейшая защита выпускных квалифицированных работ «Стартап как диплом», включая дисциплины (модули) / практики формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления	единицы	Количество образовательных программ высшего образования, в которых реализуется подготовка и защита выпускных квалификационных работ «Стартап как диплом» и внедрены дисциплины (модули) / практики формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления
4	Количество обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных квалифицированных работ «Стартап как диплом»	единицы	Количество обучающихся по программам высшего образования, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускной квалификационной работы «Стартап как диплом» в отчетном календарном году
5	Доля обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных квалифицированных работ «Стартап как диплом», зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица, индивидуального предпринимателя или самозанятого, в общем числе обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускных квалифицированных работ «Стартап как диплом»	процент	Отношение количества обучающихся по программам высшего образования, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускной квалификационной работы «Стартап как диплом» и зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица, индивидуального предпринимателя или самозанятого, к общему числу обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате выпускной квалификационной работы «Стартап как диплом» в отчетном календарном году



№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
6	Количество разработанных и реализуемых образовательных программ в сетевой форме	единицы	Количество образовательных программ высшего образования, разработанных и реализуемых в сетевой форме, в отчетном календарном году
7	Доля часов учебных занятий, проводимых на базе предприятий-партнеров, в общем количестве часов, выделенных на реализацию дисциплин, формирующих профильные компетенции	процент	Отношение количества часов учебных занятий, проводимых на базе предприятий-партнеров, в общем количестве часов, выделенных на реализацию дисциплин, формирующих профильные компетенции программ высшего образования
8	Доля образовательных программ среднего профессионального образования интегрированных в образовательные программы высшего образования	процент	Отношение количества программ среднего профессионального образования, которые интегрированы в образовательные программы высшего образования, к общему количеству программ среднего профессионального образования
9	Доля укрупнённых групп специальностей и направлений, образовательные программы в которых имеют профессионально-общественную аккредитацию	процент	Отношение количества укрупнённых групп специальностей и направлений подготовки, в которых программы высшего образования прошли профессионально-общественную аккредитацию, к общему количеству укрупнённых групп специальностей и направлений подготовки, по которым реализуются программы высшего образования
10	Доля профессорско-преподавательского состава с оценкой более 80 % по итогам анкетирования «Преподаватель глазами студентов»	процент	Отношение количества работников профессорско-преподавательского состава с оценкой более 80 % по итогам анкетирования «Преподаватель глазами студентов» к общему количеству работников профессорско-преподавательского состава, участвовавших в анкетировании
<b>2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций</b>			
11	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на 1 научно-педагогического работника	тыс. руб.	Объем всех средств, поступивших в образовательную организацию (из внешних по отношению к университету источников) за отчетный календарный год от выполнения работ, услуг, связанных с научными, научно-техническими, творческими услугами и разработками (без налога на добавленную стоимость (НДС), акцизов и других аналогичных платежей) в расчете на 1 научно-педагогического работника
12	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на 1 научно-педагогического работника	тыс. руб.	Объем всех затрат университета на выполнение фундаментальных, поисковых, прикладных исследований и экспериментальных разработок за отчетный календарный год в расчете на 1 научно-педагогического работника. В затраты не включается стоимость исследований и разработок, выполненных сторонними организациями по договорам с университетом
13	Количество результатов интеллектуальной деятельности, зарегистрированных в Роспатенте	единицы	Общее количество результатов интеллектуальной деятельности (изобретения, полезные модели, программы для электронно-вычислительных машин, базы данных, топологии интегральных микросхем, промышленные образцы, товарные знаки и др.) за отчетный календарный год, включая заявки и полученные охранные



№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
			документы
14	Стоимость портфеля нематериальных активов университета	тыс. руб.	Общая сумма стоимости всех материальных активов, находящихся на балансе университета на конец отчетного календарного года
15	Количество публикаций, индексируемых в базах данных	единицы	Общее число рецензируемых публикаций, аффилированных с университетом, включенных в Российский научный индекс цитирования (далее-РИНЦ) (база данных РИНЦ размещена на сайте: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ), за отчетный календарный год приводится число научных монографий, глав в монографиях, опубликованных работниками организации в отчетном году
16	Количество проектных команд, обученных навыкам предпринимательской деятельности и основам управления бизнесом	единицы	Общее число проектных команд, обученных в университете навыкам предпринимательской деятельности и основам управления бизнесом, за отчетный календарный год
17	Количество проектов в сфере технологического предпринимательства	единицы	Общее количество проектов в сфере технологического предпринимательства, созданных в университете обучающимися под руководством наставников, на конец отчетного календарного года
18	Количество обучающихся и сотрудников университета, подавших заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей	единицы	Количество обучающихся и сотрудников университета, подавших заявки на участие в федеральных, региональных и внутривузовских конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в отчетном календарном году
19	Доля обучающихся и сотрудников, победивших в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей, в общем числе подавших заявку на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей	процент	Отношение обучающихся и сотрудников университета, победивших в федеральных, региональных и внутривузовских конкурсах/грантах для молодых предпринимателей, к общему числу подавших заявку на участие в федеральных, региональных и внутривузовских конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в отчетном календарном году
20	Количество созданных оснащенных научных лабораторий	единицы	Количество созданных за отчетный период оснащенных научных лабораторий
<b>3 Молодежная политика</b>			
21	Количество объектов социокультурной инфраструктуры	единицы	Количество объектов социальной инфраструктуры, содействующей успешной социализации и интегрирующей воспитательные возможности образовательных и других организаций, находящейся в университете и предназначенной для социализации и саморазвития студентов
22	Количество команд по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию участвовавших в мероприятиях городского, регионального и/или федерального уровней	единицы	Количество мероприятий по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию городского, регионального и/или федерального уровней, в которых приняли участие команды ВГУТ в отчетном календарном году



№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
23	Количество студентов, занимающихся в секциях по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию	единицы	Количество студентов, занимавшихся в секциях по кибер- и фиджитал спорту, спортивному программированию в отчетном календарном году
24	Доля обучающихся, состоящих в студенческих научных сообществах	процент	Отношение количества обучающихся, состоящих в студенческих научных сообществах, к общему количеству обучающихся очной формы обучения
25	Доля трудоустроенных выпускников	процент	Отношение количества трудоустроенных выпускников университета к общему количеству выпускников ВГТУ за календарный год, предшествующий отчетному
26	Количество выпускников, добившихся высоких успехов в разных профессиональных областях, вовлеченных в деятельность Совета наставников ВГТУ	единицы	Количество выпускников, занимающих руководящие должности на предприятиях и организациях в разных профессиональных областях / удостоенных отраслевых наград и др., вовлеченных в деятельность Совета наставников ВГТУ в отчетном календарном году
27	Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений	процент	Отношение количества обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений на базе университета, к общему количеству обучающихся очной формы обучения
28	Доля обучающихся, вовлеченных в добровольческую деятельность	процент	Отношение количества обучающихся, вовлеченных в добровольческую деятельность, к общему количеству обучающихся очной формы обучения
<b>4 Политика по развитию человеческого капитала</b>			
29	Количество привлеченных научно-педагогических работников из числа работников ведущих образовательных и научных организаций, деятельность которых связана с приоритетными направлениями деятельности университета	единицы	Количество привлеченных за отчетный календарный год научно-педагогических работников из числа работников ведущих образовательных и научных организаций, деятельность которых связана с приоритетными направлениями деятельности университета, к реализации образовательных программ на период не менее одного семестра
30	Формирование и актуализация компетенций работников всех категорий	процент	Отношение количества работников всех категорий, освоивших за отчетный календарный год программы повышения квалификации (профессиональной подготовки), в том числе в форме стажировки, к общему количеству работников. Учитываются программы повышения квалификации (профессиональной подготовки): для работников из состава административно-управленческого персонала – по повышению профессиональных компетенций в сфере деятельности структурного подразделения; для работников из числа профессорско-преподавательского состава – по повышению профессиональных компетенций в сфере педагогики, инклюзивного образования, оказания первой медицинской помощи, применения технологий электронной информационно-образовательной среды, по профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в том числе в сфере сопровождения обучающихся по



№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
			бизнеспроектированию в рамках формирования экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся при подготовке и защите выпускной квалификационной работы «Стартап как диплом» и др.
31	Доля научно-педагогических работников, получающих премиальные выплаты по итогам рейтинговой оценки	процент	Отношение количества основных работников из числа научно-педагогических работников, получающих премиальные выплаты по итогам рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников за отчетный календарный год, к общему количеству основных научно-педагогических работников
32	Доля научно-педагогических работников и работников других категорий, прошедших повышение квалификации (профессиональную переподготовку) в сфере инклюзивного образования (без учета внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	процент	Отношение количества научно-педагогических работников и работников других категорий, прошедших повышение квалификации (профессиональную переподготовку) в сфере инклюзивного образования за последние 3 года, к общему количеству научно-педагогических работников и работников других категорий (без учета внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)
33	Объем средств, выделенных на предоставление работникам ВГТУ социальных гарантий и компенсаций	тыс. руб.	Объем средств, выделенных на предоставление работникам ВГТУ социальных гарантий и компенсаций за отчетный календарный год
<b>5 Политика по развитию инфраструктуры</b>			
34	Площадь жилых объектов кампуса, на которых проведен капитальный ремонт	кв.м	Площадь жилых объектов кампуса, на которых за отчетный календарный год проведен капитальный ремонт согласно проектно-сметной документации
35	Позиционирование университета в экологических рейтингах: - позиция в международном рейтинге университетов UI Green Metric; - позиция в мировом рейтинге университетов Times Higher Education (THE) Impact Rankings: ЦУР 6 «Чистая вода и санитария»; - позиция в мировом рейтинге университетов Times Higher Education (THE) Impact Rankings: ЦУР 7 «Доступная и чистая энергия»	единицы	Результаты участия университета (позиция / место) в международных рейтингах университетов UI Green Metric; Times Higher Education (THE) Impact Rankings
<b>6 Политика в области цифровой трансформации</b>			
36	Уровень удовлетворенности пользователей цифровыми сервисами ВГТУ	процент	Определяется путем проведения опроса среди всех пользователей цифровых сервисов ВГТУ
37	Доля научно-исследовательских проектов, использующих цифровые сервисы университета	процент	Отношение количества научно-исследовательских проектов, использующих цифровые сервисы университета, к общему количеству научно-исследовательских проектов



№ п/п	Показатели	Единица измерения	Методика расчета
<b>7 Система управления университета</b>			
38	Объем средств, поступивших в эндаумент-фонд	тыс. руб.	Объем средств, поступивших в эндаумент-фонд нарастающим итогом
39	Доля работников, удовлетворенность условиями труда которых по итогам анкетирования составляет более 80 %	процент	Отношение количества работников всех категорий, удовлетворенность условиями труда которых по итогам анкетирования в отчетном периоде составляет более 80 %, к общему количеству работников всех категорий, участвовавших в анкетировании
<b>8 Социальная миссия университета</b>			
40	Объем научно-исследовательских работ, научно-технических и инжиниринговых услуг, выполненных научными подразделениями ВГТУ по заказам предприятий реального сектора экономики	тыс. руб.	Объем средств, поступивших от выполнения научными подразделениями ВГТУ научно-исследовательских работ, научно-технических и инжиниринговых услуг, по заказам предприятий реального сектора экономики за отчетный календарный год
41	Количество организованных спортивных мероприятий городского и регионального уровней на базе ВГТУ	единицы	Количество организованных за отчетный календарный год спортивных мероприятий городского и регионального уровней на базе ВГТУ/организатором которых выступал ВГТУ
42	Количество реализованных социальных образовательно-просветительских мероприятий для населения региона	единицы	Количество реализованных социальных образовательно-просветительских мероприятий для населения региона на базе ВГТУ в отчетном календарном году
43	Объем средств от реализации оказываемых на спортивных объектах ВГТУ услуг	тыс. руб.	Объем средств, поступивших за отчетный календарный год от реализации оказываемых на спортивных объектах ВГТУ услуг



## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
<b>1 Образовательная политика</b>			
1.1	Профориентационная деятельность		
1.1.1	Внедрение модели непрерывной интегрированной подготовки «школа – среднее профессиональное образование – высшее образование – предприятие»	Формирование мотивированного контингента обучающихся. Создание смешанных проектных команд из школьников и студентов. Сокращение сроков подготовки специалистов для отраслей экономики региона. Модернизация образовательной модели непрерывной интегрированной подготовки.	2023-2030
1.2	Создание и реализация конкурентоспособных образовательных программ		
1.2.1	Актуализация образовательных программ с целью формирования компетенций, направленных на реализацию стратегических проектов ВГТУ, развитие предпринимательского и проектного мышления	Реализация гибкого набора образовательных программ под приоритетные задачи Российской Федерации Формирование компетенций, необходимых для развития предпринимательского и проектного мышления и навыков бизнес-проектирования для разработки и реализации стартап-проектов	2024-2032
1.2.2	Разработка и реализация образовательных программ в сетевой форме (в том числе дополнительное профессиональное образование)	Формирование системы связей, позволяющих разрабатывать, апробировать и предлагать обучающимся широкий спектр качественных образовательных программ. Продвижение образовательных продуктов образовательной деятельности за счет усиления ресурсной базы университета.	2023-2032
1.2.3	Реализация профессионального цикла дисциплин на базе предприятий-партнеров	Реализация практико-ориентированного обучения Подготовка конкурентоспособных выпускников с профессиональными компетенциями Построение системы профессиональных сообществ	2023-2032
1.3	Независимая оценка качества образования		
1.3.1	Проведение профессионально-общественной аккредитации в рамках независимой оценки качества	Обеспечение гарантий качества образования в ВГТУ	2023-2032
1.3.2	Совершенствование системы внутренней оценки качества образования	Рост вовлеченности участников образовательного процесса в процедуры внутренней оценки качества образования. Развитие цифровых инструментов оценки качества. Формирование системы рекомендаций по совершенствованию образовательных программ на основе результатов оценки качества	2023-2024 2024-2032
<b>2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций</b>			



№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
2.1	Организация научно-исследовательского процесса		
2.1.1	Увеличение объемов доходов от научно-исследовательских работ, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и услуг	Увеличение объемов доходов от научно-исследовательских работ, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и услуг	2023-2032
2.1.2	Повышение эффективности результатов интеллектуальной деятельности университета	Увеличение нематериальных активов результатов интеллектуальной деятельности	2023-2032
2.1.3	Повышение публикационной активности работников университета	Увеличение числа публикаций в наукометрических базах	2023-2032
2.2	Инновационная деятельность		
2.2.1	Развитие платформы университетского технологического предпринимательства	Создание условий для развития студенческого предпринимательства. Подготовка профессионалов и реализация проектов в сфере технологического предпринимательства	2023-2032
2.3	Научно-исследовательская и научно-образовательная инфраструктура		
2.3.1	Повышение эффективности и развитие инфраструктуры научно-исследовательской деятельности	Улучшение материально-технической базы ВГТУ	2023-2032
<b>3 Молодежная политика</b>			
3.1	Реализация модели воспитательной работы		
3.1.1	Развитие социальной инфраструктуры.	Создание коллективных пространств в университете для студенческих сообществ, а также реализация новых проектов и коллабораций между существующими проектами	2023-2026
3.1.2	Развитие новых направлений: кибер- и фиджитал спорта, спортивного программирования	Создание новых возможностей для самореализации через популяризацию кибер- и фиджитал спорта, спортивного программирования среди обучающихся университета	2023-2032
3.2	«Наука будущего – наука молодых»		
3.2.1	Активизация научно-исследовательской работы студентов и научно-технического творчества молодежи	Увеличение количества обучающихся, вовлеченных в реализацию научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских работ, инжиниринговых услуг	2023-2032
3.3	Содействие трудоустройству		
3.3.1	Совершенствование системы трудоустройства выпускников	Рост численности трудоустроенных выпускников	2023-2032
3.3.2	Создание условий для взаимодействия с выпускниками	Усиление взаимодействия между университетом и успешными выпускниками-профессионалами. Развитие Ассоциации выпускников ВГТУ. Создание общественно-консультативного органа – Совета наставников ВГТУ.	2023-2032 2025



№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
3.4	Студенческое самоуправление		
3.4.1	Развитие студенческого самоуправления и клубного студенческого движения	Увеличение численности обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений и числа посещений культурных мероприятий, проводимых университетом, в том числе в онлайн формате	2023-2032
3.4.2	Создание условий поддержки и популяризации волонтерского движения	Обеспечение персонализированного учета волонтеров, повышение уровня мобильности в целях участия в волонтерских мероприятиях и обучении, проводимых как в университете, так и в субъектах Российской Федерации. Учреждение системы стимулирования и поощрения, внедрение университетских наград и званий, специальной стипендиальной поддержки волонтеров в университете, а также нематериальной поддержки студентов, участвующих в добровольческой деятельности	2023-2032
<b>4 Политика по развитию человеческого капитала</b>			
4.1	Создание системы воспроизводства и привлечения научно-педагогических и управленческих кадров		
4.1.1	Создание системы привлечения и поддержки обладающих высоким уровнем квалификации работников из сторонних организаций, деятельность которых связана с приоритетными направлениям подготовки в университете	Повышение общего уровня квалификации работников и увеличение количества специалистов-практиков среди сотрудников	2023-2032
4.2	Построение системы непрерывного профессионального развития работников		
4.2.1	Развитие системы повышения квалификации (профессиональной переподготовки) кадров, предоставление возможностей карьерного роста	Наличие новых и актуальных компетенций у работников (по профилю преподаваемой дисциплины (модуля), менеджменту, управлению проектами, педагогики, в сфере применения технологий электронной информационно-образовательной среды, инклюзивного образования, оказания первой медицинской помощи и др.)	2023-2032
4.2.2	Развитие системы мотивации профессорско-преподавательского состава	Достижение высокой эффективности труда	2024-2032
4.3	Формирование инклюзивной культуры, повышение обеспечения работников	социальной ответственности университета как работодателя и улучшение социального	
4.3.1	Обучение работников университета по программам повышения квалификации (профессиональной переподготовки) в сфере инклюзивного образования	Рост уровня инклюзивной культуры в университете	2023-2032
4.3.2	Предоставление работникам ВГУ социальных гарантий	Формирование высокого уровня социальной защищенности работников	2023-2032
<b>5 Политика по развитию инфраструктуры</b>			
5.1	Модернизация инфраструктуры ВГУ	Формирование комфортного отвечающего современным требованиям кампуса - единого научно-образовательного пространства ВГУ	2025-2026 2027-2032



№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
5.2	Внедрение ресурсосберегающих технологий и сервисов на ремонтируемых объектах инфраструктуры университета	Соответствие кампуса ВГТУ современным принципам ресурсосбережения	2023-2032
<b>6 Политика в области цифровой трансформации</b>			
6.1	Организация единого цифрового пространства университета, обеспечивающего бесшовную интеграцию информационных систем для всех групп потребителей информации – студенты, преподаватели, вспомогательный и административный персонал	Создание системы личных кабинетов студентов, преподавателей, работников	2023-2032
6.2	Разработка цифровой площадки для работы над научно-исследовательскими проектами, подбора участников проекта с необходимыми компетенциями, взаимодействия с публичными цифровыми ресурсами научных изданий	Создание платформы проектной деятельности	2023-2027
6.3	Развитие средств и рабочих мест интеграции информационных систем университета с ГИС СЦОС	Выполнение всех требований по интеграции с ГИС СЦОС	2023-2025
<b>7 Система управления университета</b>			
7.1	Повышение финансовой устойчивости университета	Достижение финансовой устойчивости университета	2023-2032
7.2	Внедрение и развитие корпоративной культуры	Активная вовлеченность работников в жизнь университета, чувство сопричастности, сплоченности коллектива, удовлетворенность созданными условиями работы	2023-2032
<b>8 Социальная миссия университета</b>			
8.1	Повышение эффективности взаимодействия с предприятиями и организациями реального сектора экономики	Обеспечение объемов выполненных научно-исследовательских работ, научно-технических и инжиниринговых услуг, под руководством работников ВГТУ по заказам предприятий реального сектора экономики	2023-2032
8.2	Предоставление жителям региона социальных сервисов	Позиционирование университета как одной из крупнейших востребованных культурно-просветительской площадок региона. Рост охвата жителей и организаций региона, участвующих в культурно-просветительских мероприятиях на базе университета	2023-2032



## ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

(Объемы финансового обеспечения на 2023 год (млн руб.) указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования, потребность в финансовом обеспечении на 2024-2032 года (млн руб.) является прогнозной и требует ежегодного уточнения)

Наименование источника средств	КОД	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>1 Образовательная политика</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	77,1	208,6	281,4	295,5	310,3	325,8	342,1	359,2	377,2	396,1
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 05 93490 612	11	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,3	17,1
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	5,7	14,2	19,0	19,9	20,9	22,0	23,1	24,2	25,5	26,7
<b>2 Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	5,6	6,8	8,1	9,7	11,7	14,0	16,8	20,2	24,3	29,1
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	95,6	97,1	108,5	119,9	131,3	142,7	154,1	165,6	171,3	177,0
<b>3 Молодежная политика</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,2	8,6	9,1	9,5	10,0
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Наименование источника средств	КОД	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>4 Политика по развитию человеческого капитала</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	12,0	12,6	13,2	13,9	14,6	15,3	16,1	16,9	17,7	18,6
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6
<b>5 Политика по развитию инфраструктуры</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	0,0	0,0	100,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
<b>6 Политика в области цифровой трансформации</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	9,0	9,9	10,9	12,0	13,2	14,6	16,0	17,6	19,4	21,3
<b>7 Система управления университета</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7
<b>8 Социальная миссия университета</b>											



Наименование источника средств	КОД	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бюджет субъекта Российской Федерации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Местный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	73,7	76,3	79,0	81,6	84,3	86,9	89,6	92,3	95,1	97,8
<b>Итого по Программе развития</b>											
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611	101,1	234,8	309,8	326,6	344,4	363,3	383,6	405,4	428,7	453,8
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 612	0,0	0,0	100,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 05 93490 612	11	11,6	12,2	12,8	13,4	14,1	14,8	15,5	16,3	17,1
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Местный бюджет		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00 00000 130	187,1	201	221,3	237,7	268,6	311,4	328,5	345,9	358	370,1
Итого по Программе развития		299,2	447,4	643,3	687,1	626,4	688,8	726,9	766,8	803	841

млн руб.



**ПРОГРАММЫ И ПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ УНИВЕРСИТЕТОМ, ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ ОСУЩЕСТВИТЬ ЗА СЧЕТ БЮДЖЕТНЫХ АССИГНОВАНИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА**

Полное наименование проекта/программы	Объем федерального финансирова ния, млн рублей	Объем региональ ного финансиро вания, млн рублей	Объем финансирова ния из других источников, млн рублей	Ссылка на документ на официальном сайте университета
Государственное задание «Твердотельные гетерогенные среды конструкционного и функционального назначения»	46069,1	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант РФ «Аппроксимация пространственного распределения электромагнитного поля в окрестности расположения трехмерных рассеивателей с априорно неизвестными геометрией и материальными свойствами с целью формирования дополнительных «виртуальных» каналов радиоприема»	12,0	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант РФ «Гистерезисные эффекты смачивания в процессах роста нитевидных нанокристаллов по механизму пар-жидкость-кристалл»	1,5	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант РФ «Разработка принципов создания армированных композитов для строительных 3D-аддитивных технологий на основе моделирования и экспериментального изучения механического поведения и свойств»	14,0	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант РФ «Влияние морфологии и фазового состава на теплофизические свойства наноструктурированных композитных покрытий»	2,9	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант РФ «Прогнозирование гидромеханических характеристик изотропных пористых материалов по их двумерным изображениям с помощью алгоритмов машинного обучения»	2,6	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Грант Президента Российской Федерации молодым ученым «Магнитные и магнитотранспортные свойства многослойных структур нанокompозит-металл-диэлектрик / оксидный полупроводник»	0,6	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>
Минобрнауки России: проект по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации» во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 23.05.2013 № ДМ-П8-3464, в рамках реализации плана мероприятий	66	0	0	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>



Полное наименование проекта/программы	Объем федерального финансирования, млн рублей	Объем регионального финансирования, млн рублей	Объем финансирования из других источников, млн рублей	Ссылка на документ на официальном сайте университета
<p>(«дорожной карты») в области инжиниринга и промышленного дизайна, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.07.2013 № 1300-р, и государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 328</p>				
<p>Минобрнауки России: проект «Реализация мероприятий и выполнение работ по дооснащению Центра коллективного пользования имени профессора Ю. М. Борисова ФГБОУ ВО «ВГТУ», обеспечивающих комплексное развитие инфраструктуры исследовательской деятельности, повышение уровня ее доступности и роста эффективности ее использования» в рамках основного мероприятия «Развитие инфраструктуры научной, научно-технической деятельности (центров коллективного пользования, уникальных научных установок)» подпрограммы 5 «Инфраструктура научной, научно-технической и инновационной деятельности» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»</p>	74,0475	0	7,5	<a href="https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects">https://cchgeu.ru/university/struktura/unii/?projects</a>



## **ПАСПОРТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ БУДУЩЕГО»**

### **1 Руководитель проекта**

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры строительства и эксплуатации автомобильных дорог Канищев Александр Николаевич

### **2 Цель стратегического проекта**

Создание системы формирования кадрового потенциала, научной базы и инновационных технологий в области дорожного хозяйства Российской Федерации.

### **3 Задачи стратегического проекта**

3.1 Создание интегрированной системы подготовки кадров (среднее профессиональное образование – высшее образование – дополнительное профессиональное образование) для дорожного хозяйства по модели «конструктора компетенций» с получением дополнительных компетенций.

3.2 Создание лабораторий автоматизированного проектирования, информационного моделирования автомобильных дорог и искусственных сооружений и испытаний перспективных рециклированных дорожных материалов и отходов промышленности.

3.3 Создание лаборатории проектирования и моделирования дорожной техники с улучшенными показателями на основе использования технологии цифровых двойников.

3.4 Развитие технологий инженерного мониторинга для оценки надёжности и остаточного ресурса автомобильных дорог и мостов.

3.5 Разработка информационной системы формирования цифровых двойников для системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Окружающая среда» на стадии строительства и эксплуатации автомобильных дорог с использованием технологий лазерного сканирования.

### **4 Ожидаемые результаты**

4.1 Подготовка специалистов - дорожников с дополнительными компетенциями в области дорожной климатологии и специализированного дорожного метеорологического обеспечения, технологий информационного моделирования.

4.2 Разработка технологии проектирования и строительства дорожных одежд из вторично используемых материалов, которое позволит снизить отрицательное антропогенное воздействие на окружающую среду и стоимость строительства.

4.3 Разработка комплекта цифровых карт с расчетными параметрами метелевой деятельности и автоматизация расчетов по их использованию для проектирования снегозащиты.

4.4 Модернизация и проектирование оригинальных конструкций узлов и агрегатов дорожной строительной техники, моделирование их работы



с использованием технологии информационного моделирования (создание цифровых двойников) для решения задач импортозамещения и повышения качества строительства автомобильных дорог и безопасности движения.

4.5 Разработка электронно-инструментальной системы мониторинга больших мостов и оценки их остаточного ресурса.

4.6 Совершенствование технологий сканирования и распознавания дорожных объектов при решении задачи цифровой паспортизации дорог.

4.7 Разработка технологий многопараметрической оценки состояния профессиональных водителей в целях снижения аварийности по причине человеческого фактора.

## **5 Сроки реализации проекта: 2024-2032 гг.**

Этапы реализации проекта:

2025 г. – создание программы дополнительного профессионального обучения «Дорожная климатология и специализированное метеобеспечение».

2026 г. – создание совета образовательных программ с участием заинтересованных работодателей.

2026 г. – создание лабораторий автоматизированного проектирования, информационного моделирования автомобильных дорог и искусственных сооружений и испытаний перспективных рециклированных дорожных материалов и отходов промышленности.

2026 г. – разработка государственных стандартов на применение шлака в дорожном строительстве.

2027 г. – создание модульной программы направления подготовки бакалавриата.

2027 г. – создание лаборатории проектирования и моделирования дорожной техники с улучшенными показателями на основе использования технологии цифровых двойников.

2031 г. – создание специализированного программного комплекса для формирования цифровых двойников системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Окружающая среда».

## **6 Описание проекта**

6.1 Стратегический проект «Автомобильные дороги будущего» направлен на формирование научно-образовательной экосистемы Юга России в области обеспечения комплексной безопасности дорожного движения.

Создание современной и надежной транспортной инфраструктуры - одна из главных задач, поставленных перед дорожниками главой государства. Одним из основных инструментов достижения стратегической цели стал национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», направление «Комфортная среда для жизни».

Одна из основных целей национального проекта является повышение безопасности дорожного движения. Достижение которой возможно за счет выполнения целого комплекса мероприятий: увеличение доли автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям; повышения пропускной способности дорог; снижение количества мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП), смертности в результате ДТП;



повышение качества строительства и эксплуатации автодорог за счет использования новых строительных материалов и технологических решений в том числе при эксплуатации в зимний период.

На решение комплекса приоритетных задач на основе инновационных технологий ориентирована Стратегия развития инновационной деятельности в области дорожного хозяйства на период 2021–2025 годы, включающая в себя инициативы по направлениям деятельности: безопасность дорожного движения, дорожные материалы и изделия, технологии дорожной деятельности, экология и ресурсосбережение, цифровизация дорожной отрасли.

Цель и задачи стратегического проекта соответствуют задачам инновационного развития дорожной отрасли, способствуют достижению целей федеральных проектов, за счет подготовки специалистов, отвечающих запросам дорожной отрасли, готовых к решению комплексных инженерных задач полного жизненного цикла объектов дорожного хозяйства, владеющих современными информационными технологиями, а также разработки технологий, материалов и оборудования для обеспечения безопасного дорожного движения.

Основные направления исследований:

- информационное моделирование эксплуатационных параметров автомобильных дорог с целью повышения их надежности и долговечности, включая разработку методики оценки остаточного ресурса автомобильных дорог и мостов с целью обеспечения безопасной эксплуатации;

- технологии создания перспективных дорожных конструкций с использованием рециклированных материалов с нормативными параметрами безопасности и улучшенными экологическими и экономическими показателями;

- разработка специальных дорожных климатических цифровых карт с параметрами метелевой деятельности для проектирования надежной снегозащиты и повышение пропускной способности и безопасности движения в сложных погодных условиях;

- информационное моделирование и проектирование узлов, агрегатов дорожной техники для решения задач импортозамещения и повышения качества дорожного строительства в целях повышения межремонтных сроков и безопасности движения;

- совершенствование технологий изысканий на базе лазерного сканирования и распознавания дорожных объектов при решении задачи цифровой паспортизации дорог;

- разработка технологий многопараметрической оценки состояния профессиональных водителей в целях снижения аварийности по причине человеческого фактора;

- информационное моделирование и проектирование транспортных потоков для снижения аварийности и оптимизации нагрузок на дороги регионального и федерального значения;

- проектирование интегрированных образовательных программ по модели «конструктора компетенций», предусматривающих формирование цифровых компетенций, компетенций в области дорожной климатологии



и специализированного дорожного метеообеспечения, и компетенций по запросу работодателей в рамках второй квалификации.

Развитие технологий информационного моделирования на этапах строительства и эксплуатации автомобильных дорог, а также технологий инженерного мониторинга мостов и создание цифровых двойников для строительной техники и уже существующих дорог и больших мостов позволит принимать экономически обоснованные решения о необходимости ремонта и реконструкции, модернизации дорожных конструкций, применение новых материалов, выбор оптимальных по погодным условиям технологий содержания дорог в зимний период.

Оценки остаточного ресурса мостов, позволяет гарантировать безопасность эксплуатации и проведение плановых, а не аварийных ремонтных работ, оперативно реагировать на ухудшение состояния искусственных сооружений, выявлять причины их возникновения и планировать предупредительные ремонтные работы.

Технология создания дорожных конструкций с использованием местного вторичного сырья (продуктов сноса объектов капитального строительства) позволит снизить отрицательное антропогенное воздействие за счет экономии ресурсов, снижению углеродного следа от перевозки строительных материалов и их утилизации. За счет информационного моделирования на этапе разработки рецептуры и испытаний материалов возможно повышение эксплуатационных характеристик и снижение стоимости дорожных конструкций.

Совершенствование узлов и агрегатов широко используемых дорожных строительных машин ускорит решение задачи их импортозамещения, а также модернизации имеющейся дорожной техники. Построение цифровых двойников обеспечит возможность проведения испытаний в виртуальной среде и получения комплектов документации для производства этих узлов и агрегатов силами предприятий - партнеров.

Реализация задач по диагностике и паспортизации дорог общего пользования обеспечивает объективную оценку состояния дорожной инфраструктуры. К перспективным разработкам относится применение мобильной дорожной лаборатории с лазерным комплексом и программным обеспечением к нему.

Модель интегрированной подготовки «среднее профессиональное образование – высшее образование- дополнительное профессиональное образование» по модели конструктора компетенций с привлечением заинтересованных образовательных, научно-исследовательских, проектных и дорожно-строительных организаций, включая непосредственное участие в определении необходимого «образовательного результата» соответствует основным принципам Концепции развития дорожного образования до 2035 года. В основу модели положен принцип непрерывной проектной командной практикоориентированной подготовки, сквозного формирования универсальных компетенций в рамках профессиональных дисциплин, реализацию дисциплин, формирующих профессиональные компетенции, в форме практической подготовки.

## **6.2 Имеющиеся заделы**



В ВГТУ реализуется широкая номенклатура специальностей, направлений, магистерских программ, формирующих компетенции, востребованные работодателями дорожной отрасли.

Научно-образовательная лаборатория «ДорНИИ ВГТУ», научная деятельность которой ориентирована на исследование: физико-механических свойств дорожно-строительных материалов, технологических процессов в дорожно-транспортном строительстве, взаимодействия дорожно-транспортной инфраструктуры с окружающей средой.

Лаборатория по автоматизированному проектированию автомобильных дорог и мостов, оснащенная современным лицензионным программным обеспечением (САПР-АД CREDO, РОБУР, ЛИРА).

Научные школы на кафедрах, участвующих в реализации данного проекта.

### **6.3 Участники (ВГТУ)**

- Кафедра кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии.
- Кафедра проектирования автомобильных дорог и мостов.
- Кафедра строительной техники и инженерной механики им. профессора Н.А. Ульянова.
- Кафедра строительства и эксплуатации автомобильных дорог.
- Кафедра радиоэлектронных устройств и систем.
- Научно-образовательная лаборатория «ДорНИИ ВГТУ».

### **6.4 Научные направления и образовательные программы (реализуемые и планируемые) для реализации проекта**

6.4.1 Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена:

- 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;
- 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
- 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

6.4.2 Высшее образование - программы бакалавриата:

- 08.03.01 Строительство, профиль «Автомобильные дороги и мосты»;
- 08.03.01 Строительство, профиль «Техника строительного комплекса»;
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, профиль «Геодезия».

6.4.3 Высшее образование - программы специалитета:

- 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений»;
- 23.05.01 Наземные транспортно-технологические комплексы, специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»;
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, специализация «Радиоэлектронные системы передачи информации».

6.4.4 Высшее образование - программы магистратуры:



– 08.04.01 Строительство, программа «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог».

– 08.04.01 Строительство, программа «Современные технологии проектирования автомобильных дорог и мостов».

– 08.04.01 Строительство, программа «Машины и оборудование строительного комплекса».

– 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, программа «Инженерная геодезия».

6.4.5 Высшее образование - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

– 08.06.01 Техника и технологии строительства (05.23.11 Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей).

– 15.06.01 Машиностроение (2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы).

– 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ).

#### **6.5 Партнеры (внешние) и их роль в реализации проекта**

– ФАУ «РОСДОРНИИ» – совместные наукоемкие исследования.

– ООО «Трансстроймеханизация» – опытная эксплуатация и внедрение новых материалов и модернизированных узлов дорожных машин.

– Донецкий национальный технический университет (автомобильно-дорожный институт) – подготовка кадров и внедрение технологий.

– ООО ПК «ТЕХСЕРВИС» – совместная работа по импортозамещению узлов и агрегатов дорожных машин.



## **ПАСПОРТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА «БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

### **1 Руководитель проекта**

Доктор технических наук, профессор, первый проректор-проректор по науке ФГБОУ ВО «ВГТУ» Дроздов Игорь Геннадьевич.

### **2 Цель стратегического проекта**

Создание инфраструктуры и системы подготовки кадров, обеспечивающих развитие компетенций в области научных исследований, проектирования, технологической и производственной реализации беспилотных авиационных систем.

### **3 Задачи стратегического проекта**

3.1 Создание лаборатории сквозного проектирования, моделирования, разработки методик и проведения испытаний беспилотных авиационных систем (высшей школы);

3.2 Создание учебно-производственного комплекса БАС, включающего: региональный центр подготовки пилотов (эксплуатантов) БАС; научно-производственный комплекс опытного производства БАС различной категории и назначения;

3.3 Создание системы подготовки кадров для сферы БАС, формирующей компетенции по ключевым специальностям (направлениям), на основе средне-специального и высшего образования;

3.4 Развитие устойчивого академического сообщества (научной школы), позволяющего создавать опережающее научное пространство в области БАС;

3.5 Создание условий для формирования в Воронежской области отрасли БАС.

### **4 Ожидаемые результаты**

4.1 Комплекты конструкторско-технологической документации на базовые компоненты БАС, действующие методики проведения испытаний, опытные образцы БАС;

4.2 Действующая система подготовки кадров средне-специального, высшего и дополнительного образования для развития БАС, в том числе в рамках федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем». Подготовка кадров включает в себя:

- разработку и внедрение отдельных модулей по выбору, направленных на подготовку специалистов в области проектирования, систем управления, эксплуатации в рамках действующих образовательных программ среднего профессионального и высшего образования, с последующим лицензированием;

- разработку программ дополнительного профессионального образования;

- внедрение междисциплинарной и распределенной практики на предприятиях партнерах;



- реализацию проектной деятельности для консолидации специалистов разных специальностей и направлений подготовки;

- практическую подготовку, с целью проведения всех видов занятий на научно-производственно-технологической базе предприятий-партнеров;

- организацию и проведение олимпиад, соревнований, чемпионатов среди школьников и студентов по пилотированию, программированию, конструированию в области БАС.

4.3 Создание в Воронежской области консорциума предприятий-производителей всего комплекса БАС от отдельных компонентов до серийно производимых летательных аппаратов различного типа и назначения, включая тренажерные системы обучения пилотов.

4.4 Создание линейки действующих БАС в интересах реальных секторов экономики:

- нефтегазовый сектор (контроль газовых и нефтяных магистральных линий, оборудования для перекачки газа и нефтепродуктов);

- сфера энергетики (получение актуальной, объективной и оперативной информации о состоянии линий электропередачи: опор, изоляции, линейной арматуры, проводов и грозотросов; выявление незаконных строений, несанкционированных объектов в охранной зоне);

- МЧС (поиск возгораний, угроз паводка, поиск людей, мониторинг возможных техногенных катастроф);

- сельское хозяйство (управлений мелиорацией земель, контроль состояния посевов, внесение удобрений, актуализация кадастровых карт и межевание).

- военно-промышленный комплекс (оптическая, лазерная, радиоэлектронная разведка; целеуказание; доставка грузов специального назначения).

## **5 Сроки реализации проекта: 2023-2024 гг.**

## **6 Описание проекта**

6.1 В соответствии с перечнем поручений по вопросам развития беспилотных авиационных систем, сформулированных Президентом Российской Федерации Путиным В.В. 30 декабря 2022 года, федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем» ВГТУ ставит перед собой задачу подготовки высококвалифицированных специалистов в области проектирования, эксплуатации и сопровождения беспилотных авиационных систем, проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах реального сектора экономики.

Реализация стратегического проекта позволит решить проблему отсутствия в регионе разработчиков, технологов, специалистов по эксплуатации и управлению, научного академического сообщества в области БАС. Стратегический проект будет способствовать развитию и реализации системы профессиональных сообществ и популяризации направления БАС на базе ВГТУ (проведение мероприятий с заинтересованными лицами, учащимися средних и средне-специальных учебных заведений, участие в деятельности международных и российских профессиональных объединений, формирование предложений по научным и инженерно-техническим кадрам нового типа, необходимым для развития отрасли).



## **6.2 Имеющиеся заделы**

6.2.1 В ВГТУ существует широкая номенклатура специальностей, направлений, магистерский программ, в рамках которых уже сейчас реализуются компетенции для сферы БАС.

6.2.2 Базовый образовательный научно-производственный комплекс «Авиаперспектива», позволяющий производить опытные образцы и серии фюзеляжей и каркасных конструкций БАС из современных стеклопластиковых и углепластиковых композитов.

6.2.3 Студенческие конструкторские бюро ракетно-конструкторской техники и «Аддитивные технологии», специализирующиеся на проектах обратного инжиниринга в области двигателестроения для БАС. Разрабатывающие силовые установки (ДВС и электро) различной мощности для БАС.

6.2.4 Научная школа антенно-фидерных систем профессора Пастернака Ю.Г., успешно решающая задачи создания узконаправленных антенных систем для БАС, обладающих высоким уровнем помехозащищенности и скрытности.

6.2.5 Научная школа материаловедения и тонкопленочных технологий профессоров Калинина Ю.Г. и Ситникова А.В. Разрабатывающая и испытывающая радиопоглощающие покрытия, снижающие радиозаметность БАС.

6.2.6 Базовый научно-образовательный центр «Радиотехнические системы», на базе которого работают 5 докторов наук, решающих задачи построения устойчивого, скрытного радиоканала управления и потоковой передачи информации для БАС.

## **6.3 Участники (ВГТУ)**

- Базовая кафедра ракетных двигателей;
- Кафедра самолетостроения;
- Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры;
- Кафедра радиоэлектронных устройств и систем;
- Кафедра радиотехники;
- Кафедра твердотельной электроники;
- Кафедра компьютерных интеллектуальных технологий проектирования;
- Кафедра электромеханических систем и электроснабжения;
- Кафедра электропривода, автоматики и управления в технических системах;
- Базовый научно-образовательный центр «Информационные системы»;
- Базовый научно-образовательный центр «Радиотехнические системы»;
- Базовый образовательный научно-производственный комплекс «Авиаперспектива»;
- Студенческое конструкторско-технологическое бюро «Аддитивные технологии»;
- Студенческое конструкторское бюро ракетно-космической техники;
- Центр коллективного пользования имени профессора Ю.М. Борисова академии развития строительного комплекса;
- Базовый научно-образовательный центр «Физика и техника термоэлектрических явлений и композиционных материалов»;



- Военный учебный центр при Воронежском государственном техническом университете;
- Центр коллективного пользования научным оборудованием «Наноэлектроника и нанотехнологические приборы».

#### **6.4 Научные направления и образовательные программы (реализуемые и планируемые) для реализации проекта**

- 24.05.07 Самолето - и вертолетостроение, специализация «Самолетостроение»;
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, специализация «Радиоэлектронные системы передачи информации»;
- 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, специализация «Системы подвижной цифровой защищенной связи»;
- 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей, специализация «Проектирование жидкостных ракетных двигателей»;
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»;
- 09.04.01 Искусственный интеллект, программа «Управление программным инжинирингом»;
- 11.03.01 Радиотехника, профиль «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»;
- 11.04.03 программа «Радиотехнические средства обработки и защиты информации в каналах связи»;
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Проектирование и технология радиоэлектронных средств»;
- 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, программы: «Автоматизированное проектирование и технология радиоэлектронных средств специального назначения», «Силовая электроника»;
- 12.03.01 Приборостроение, профиль «Приборостроение»;
- 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профили: «Электропривод и автоматика», «Электромеханика»;
- 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, программы магистратуры: «Электроприводы и системы управления электроприводов», «Электроэнергетические системы»;
- 27.03.04 Управление в технических системах, профиль «Управление и информатика в технических системах»;
- 27.04.04 Управление в технических системах, программа «Методы интеллектуального управления в технических системах».

#### **6.5 Партнеры (внешние) и их роль в реализации проекта**

- АО «ВНИИ ВЕГА» (г. Воронеж) – совместная разработка систем управления и помехозащищенного радиоканала БАС;
- АО Концерн «Созвездие» (г. Воронеж) - научно-исследовательская и производственная площадка различных радиоэлектронных модулей и полезной нагрузки БАС;



- АО Научно-внедренческое предприятие «ПРОТЕК» (г. Воронеж) - разработка канала управления и полезной нагрузки специального назначения;
- Военный инновационный техно-полис (ЭРА) (г. Анапа) – научно-исследовательское сотрудничество в области разработки и технологии применения БАС специального назначения;
- ОА «РИФ» (г. Воронеж) – научно-производственный партнер. Ведущий разработчик оптико-электронных систем, систем позиционирования, микроэлектромеханических систем (МЭМС).
- Филиал ПАО «ИЛ» - ВАСО (г. Воронеж) – площадка для композитного производства.
- ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г. Воронеж) – совместное проведение опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.
- ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» (БГТУ им. В.Г. Шухова) (г. Белгород) – консорциум по Программе стратегического академического лидерства «Приоритет – 2030».
- Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова (г. Москва) – партнер в области проектирования двигателей внутреннего сгорания для БАС.



**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ И ЭТАПЫ ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ УНИВЕРСИТЕТА**  
(в таблице графически отражены сроки реализации мероприятий)

Этапы	Мероприятия дорожной карты	Годы												
		2023				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв									
подготовительный этап	1. Анализ расходов:													
	анализ годового фонда оплаты труда													
	анализ основных видов расходов (кроме фонда оплаты труда) в целом и в более детальном разрезе													
	анализ эффективности образовательных программ													
	поиск направлений снижения расходов													
	2. Анализ доходов:													
	2.1 Анализ доходов в разрезе:													
	подразделений													
	факультетов													
	объектов инфраструктуры ВГТУ													
	2.2 Анализ возможностей увеличения доходов:													
	анализ возможностей роста внебюджетных доходов, за счет увеличения контингента обучающихся по договорам об оказании платных образовательных услуг													
	анализ возможностей роста доходов от предоставления услуг на базе инфраструктуры ВГТУ (бассейн; бизнес-инкубатор, конференц-залы, столовая, спортзалы и т.д.)													



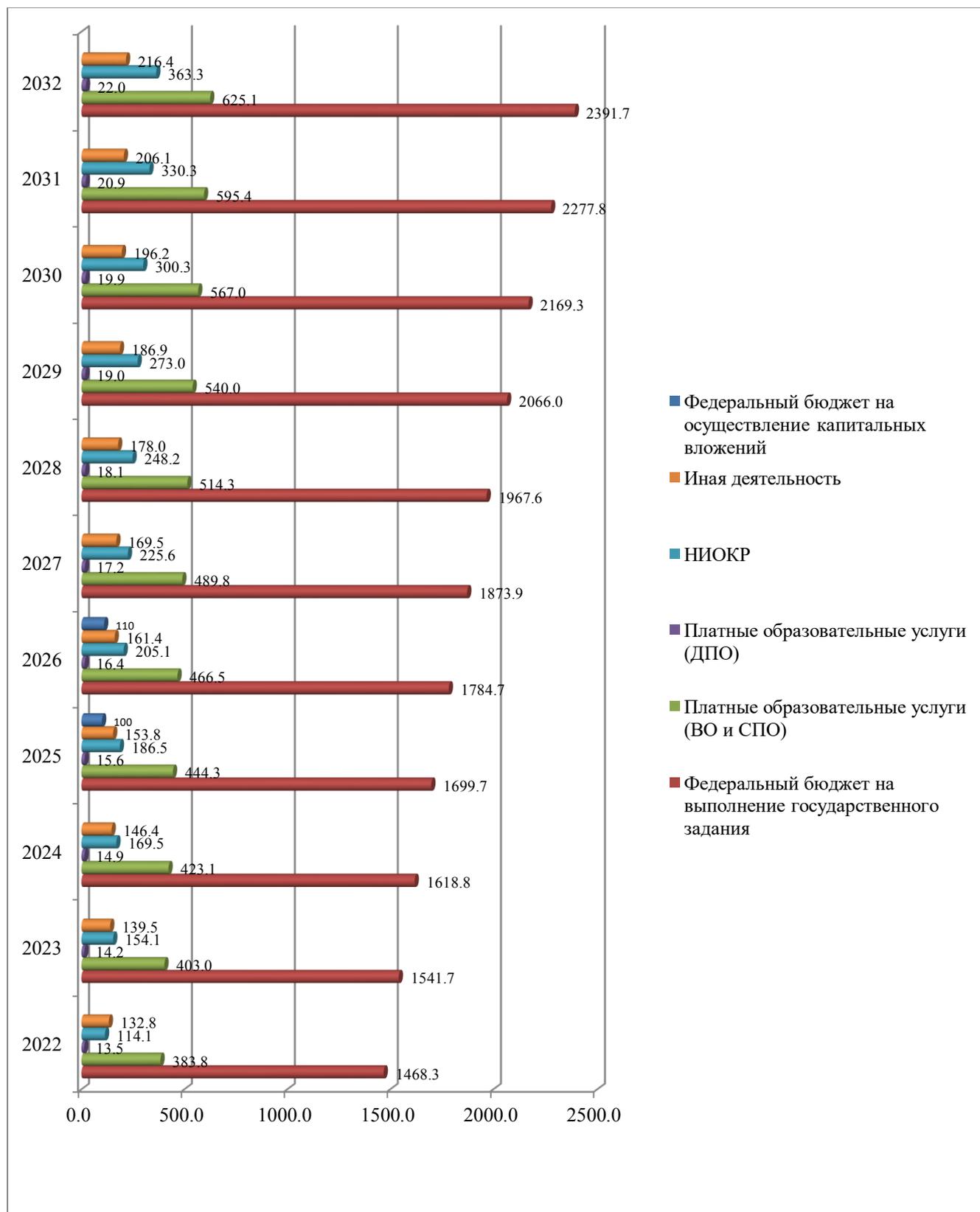
Этапы	Мероприятия дорожной карты	Годы												
		2023				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв									
	анализ эффективности работы факультетов (объем образовательных услуг, объем образовательных услуг по договорам об оказании платных образовательных услуг, объем образовательных услуг на 1 работника профессорско-преподавательского состава)													
	анализ возможностей роста доходов от научно-исследовательских работ и коммерциализации их результатов													
	анализ возможностей роста доходов от реализации программ дополнительного профессионального образования													
	формирование современной информационной системы, позволяющей отслеживать важнейшие показатели финансово-хозяйственной деятельности университета в целом и его подразделений в режиме реального времени													
1 этап	3. Анализ эффективности центров прибыли и центров затрат университета													
	4. Формирование модели прогнозирования доходов и расходов университета													
	5. Анализ современных моделей корпоративного и финансового управления в ведущих университетах России													
	6. Анализ эффективности различных направлений деятельности университета													
	7. Формирование современной модели корпоративного и финансового управления университетом													



Этапы	Мероприятия дорожной карты	Годы												
		2023				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв									
2 этап	8. Создание обоснованной системы распределения премиального фонда для административно-управленческого персонала и учебно-вспомогательного персонала, исходя из количественно-качественных критериев													
	9. Обеспечение своевременных выплат мотивационного характера за результаты научно-исследовательской работы													
	10. Формирование системы стимулирование факультетов для контроля дисциплины оплаты и поддержания контингента													
3 этап	11. Увеличение объемов средств от приносящей доход деятельности и доли доходов от приносящей доход деятельности в общих доходах													
	12. Диверсификация источников доходов													
	13. Концентрации ресурсов на прорывных направлениях, отказ от малоперспективных или имеющих отрицательную экономическую рентабельность направлений													



### ЦЕЛЕВАЯ ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ВГТУ (млн.руб.)



## МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

Интегральный показатель эффективности реализации Программы развития  $I$  рассчитывается по формуле:

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

при этом значение интегрального показателя:

[0%;50%)-не соответствует эффективной реализации;  
 $I \in [50\%;75\%)$ -эффективной реализации;  
 (75%;100]-высокой эффективности реализации.

Показатель оценки эффективности выполнения мероприятий Программы развития  $M$  рассчитывается на основании выполнения мероприятий плана реализации мероприятий Программы развития (приложение № 2) по формуле;

$$M = \sum_{i=1}^8 \frac{m_i}{i}$$

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

$i$  - количество разделов в плане мероприятий по реализации задач Программы развития (в соответствии с приложением № 2).

$$m_i = \frac{1}{8} * \sum_{i=1}^8 \left( \sum_j \frac{k_j^i}{\max j} \right)$$

где:

$i$  — номер раздела плана;

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



$$k_j^i = \begin{cases} 1, & \text{если } j - \text{е мероприятие } i - \text{го раздела плана реализовано} \\ & \text{в соответствии с планом;} \\ 0,5, & \text{если } j - \text{е мероприятие } i - \text{го раздела плана реализуется} \\ & \text{в соответствии с планом;} \\ 0,25, & \text{если } j - \text{е мероприятие } i - \text{го раздела плана реализуется} \\ & \text{с отклонением от плана;} \\ 0, & \text{если } j - \text{е мероприятие } i - \text{го раздела плана не реализуется} \\ & \text{в соответствии с планом.} \end{cases}$$

Показатель оценки эффективности достижения целевых показателей Программы развития (Р) рассчитывается на основании достижения плановых значений целевых показателей реализации Программы развития по формуле:

$$P = \sum_{i=1}^8 \frac{p_i}{A + B}$$

где  $p_i$  - оценка эффективности достижения целевых показателей в плане мероприятий по реализации задач Программы развития;

А - количество плановых значений целевых показателей реализации Программы развития, относящихся к «Категории А»;

Б - количество плановых значений целевых показателей реализации Программы развития, относящихся к «Категории Б»;

$$p_i = \sum_j \frac{p_j}{\max j}$$

где  $j$  - номер целевого показателя реализации Программы развития;

$$p_j = \begin{cases} 1, & \text{если показатель } j \text{ достигнут в соответствии с планом;} \\ 0,5, & \text{если показатель } j \text{ отклонился от плана не более чем на } 10 \% ; \\ 0,25, & \text{если показатель } j \text{ отклонился от плана не более чем на } 50 \% ; \\ 0, & \text{если показатель } j \text{ отклонился от плана на } 50 \% \text{ и более.} \end{cases}$$

Показатель эффективности оценки использования ресурсов, запланированных на реализацию Программы развития (R), рассчитывается на основании достижения плановых значений финансовых показателей Программы развития по формуле:

$$R = \frac{r_1 + r_2}{2}$$

где  $r_1$  и  $r_2$  - оценка эффективности выполнения показателей доли бюджетных и внебюджетных (от иной приносящей доход деятельности) доходов по реализации Программы развития в соответствии с приложением № 3.



$$r_1, r_2 = \begin{cases} 1, & \text{если показатель достигнут в соответствии с планом;} \\ 0,75, & \text{если показатель отклонился от плана не более чем на 10 \%;} \\ 0,5, & \text{если показатель отклонился от плана не более чем на 25 \%;} \\ 0,25, & \text{если показатель отклонился от плана не более чем на 50 \%;} \\ 0, & \text{если показатель отклонился от плана на 50 \% и более.} \end{cases}$$

Показатель эффективности использования ресурсов, запланированных на реализацию Программы развития (R) рассчитывается на основании достижения плановых значений финансовых показателей Программы развития в соответствии с подразделом 4.2 и приложением № 3 и может принимать следующие значения:

$$R = \begin{cases} 1, & \text{если показатель достигнут в соответствии} \\ & \text{с плановым значением;} \\ 0,75, & \text{если показатель отклонился от планового значения} \\ & \text{не более чем на 10\%;} \\ 0,5, & \text{если показатель отклонился от планового значения} \\ & \text{не более чем на 25\%;} \\ 0,25, & \text{если показатель отклонился от планового значения} \\ & \text{не более чем на 50\%;} \\ 0, & \text{если показатель отклонился от планового значения} \\ & \text{на 50 \% и более.} \end{cases}$$

