СОГЛАСОВАНО

М.В. Чиркин, ректор ФГБОУ ВО «РГРТУ»

_____
(подпись)

от «05» 12 2023 г. № 5

УТВЕРЖДАЮ

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

_____
(подпись)

от «24» 01 2024 г. № 07-44

Программа развития

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

на 2023 – 2032 годы

Рязань, 2023 год

Оглавление

Аннотация ... 4
1. Общие положения ... 4
1.1. Краткая характеристика текущего состояния образовательной организации и динамика за последние пять лет ... 6
1.2. Участие образовательной организации в программах социально экономического развития Российской Федерации и/или субъекта Российской Федерации ... 10
1.2.1. Значение РГРТУ для региона и отрасли в сфере подготовки кадров ... 10
1.2.2. Значение РГРТУ как крупнейшего научного и инновационного центра региона ... 12
1.2.3. Мероприятия стратегии развития, направленные на укрепление роли РГРТУ в социально-экономическом развитии региона ... 14
2. Стратегия развития образовательной организации ... 14
2.1. Миссия образовательной организации ... 14
2.2. Стратегической цель образовательной организации ... 15
2.3. Целевая модель развития университета ... 15
3. Мероприятия по достижению целевой модели развития образовательной организации ... 28
3.1. Образовательная политика ... 28
3.1.1. Развитие комплексной работы со школьниками, привлечение талантливых абитуриентов, реализация профориентационной деятельности ... 29
3.1.2. Реализация новых гибких и открытых моделей образования, опирающихся на возможности цифровых технологий, в том числе создание сценариев инклюзивного образования для разных целевых групп 30
3.1.3. Создание новых конкурентоспособных образовательных программ, развитие сетевого взаимодействия и взаимодействия с конечным заказчиком в лице профильных предприятий-работодателей ... 32
3.1.4. Внедрение электронного обучения и интеллектуальных технологий в образовательный процесс . 33
3.1.5. Развитие академической мобильности обучающихся РГРТУ ... 34
3.1.6. Вовлечение обучающихся в фундаментальные, поисковые и прикладные исследования и проекты в интересах отраслевых и региональных партнеров ... 35
3.1.7. Обеспечение индивидуализации обучения и возможности формирования индивидуальной образовательной траектории ... 36
3.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций ... 37
3.3. Молодежная политика ... 45
3.4. Политика по развитию человеческого капитала ... 51
3.5. Политика по развитию инфраструктуры ... 52
3.5.1. Текущая характеристика имущественного комплекса и инфраструктуры Университета (далее ИКИ) 52
3.5.2. Развитие имущественного комплекса ... 53
3.6. Политика в области цифровой трансформации ... 55
3.6.1. Планомерный переход на преимущественное использование отечественного программного обеспечения и аппаратных средств ... 55
3.6.2 Защита от внешних информационных угроз ... 63
3.6.3. Непрерывное поддержание современного уровня цифровых компетенций НПР и АУП ... 64
3.6.4. Совершенствование практик применения электронного документооборота, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения ... 64
3.6.5. Применение ИТ для повышения качества управленческих решений в е ... 66
3.6.6. Организация работы с данными. Применение технологий машинного обучения для прогнозирования успеваемости студентов ... 67
3.7. Система управления образовательной организацией ... 72

3.8. Социальная миссия образовательной организации 74
4. Управление реализацией программы развития 76
4.1. Органы управления программы развития и их функции 76
4.2 Финансово-экономическая модель 77
5. Методика оценки эффективности реализации программы развития образовательной организации 80
6. Ожидаемые результаты и потенциальные риски реализации программы 82
Приложение № 1 84
Приложение № 2 97
Приложение № 3 103
Приложение № 4 106

Аннотация

В настоящем документе представлена стратегия ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина», включающая: стратегический анализ современного положения университета, миссию, стратегические направления, цели и задачи развития университета, а также показатели и индикаторы достижения поставленных целей и разработанные политики в рамках реализации стратегии.

1. Общие положения

При разработке Стратегии учитывалась следующая нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 мая 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года;
- Программа стратегического развития электронной промышленности Российской Федерации до 2030 года;
- Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на 2019-2030 годы;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 «Об утверждении государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»;

- План деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период с 2019 по 2024 годы;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- Дополнительные требования к программам для электронных вычислительных машин и базам данных, сведения о которых включены в реестр российского программного обеспечения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2017 г. № 325.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. № 925 «О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 28 марта 2022 г. № МН-11/542 о направлении Концепции экосистемы молодежного предпринимательства в системе высшего образования;
- Письмо Минобрнауки России от 29 сентября 2022 г. № МН-11/3030 о направлении методических рекомендаций для образовательных организаций высшего образования по формированию экосистемы, направленной на развитие практик сопровождения обучающихся при подготовке и защите выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом»;
- Письмо Минобрнауки России от 27 апреля 2023 г. № МН-11/1680 о направлении методических рекомендаций по взаимодействию с выпускниками в российских университетах;
- Стратегия социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года, утвержденного Постановлением Правительства Рязанской области от 25 декабря 2018 года № 418;
- Результаты реализации Программы стратегического развития Рязанского государственного радиотехнического университета на 2012–2018 годы.

Стратегия Университета является основой для разработки:

– программ развития Университета;

– программ стратегического развития факультетов и структурных подразделений Университета.

1.1. Краткая характеристика текущего состояния образовательной организации и динамика за последние пять лет

В 1949 году руководством Советского Союза был составлен стратегический план работ по развитию военно-промышленного комплекса с целью обеспечения безопасности воздушного пространства страны в связи с появлением у потенциальных противников оружия массового поражения: химического, бактериологического и ядерного. Тогда было определено, что одним из основных направлений повышения обороноспособности станет опережающее развитие радиотехнической промышленности и создание специализированных образовательных организаций высшего образования для этой отрасли.

Постановлением Совета министров СССР от 28.12.1951 г. за подписью И.В. Сталина было принято решение о создании в Рязани радиотехнического института (РРТИ).

В 1951-1955 гг. в Рязани и области строилось и реконструировалось 28 промышленных предприятий: радиозавод, приборный завод, заводы электронных приборов, счетно-аналитических машин, телевизионный, научно-исследовательские институты, конструкторские бюро. Перед городом была поставлена задача стать одним из центров развития радиоэлектроники и приборостроения нашей страны, а для подготовки специалистов в этой области был образован Рязанский радиотехнический институт. Официально инициатива по открытию радиотехнического института в Рязани принадлежит инженер-адмиралу председателю научного совета по комплексной программе «Кибернетика» при Президиуме АН СССР академику А.И. Бергу. Наряду с другими выдающимися деятелями науки и техники нашей страны академик А.И. Берг посещал РРТИ в 60-70 годы, встречался с преподавателями и студентами, среди которых были и его ученики – профессоры В.А. Волгов и Г.Н. Поникаровский.

Первым директором института стал 34-летний К.А. Сапожков (1952-1956 гг.), выпускник ЛЭТИ, имевший большой опыт исследовательской, проектной и практической работы. Первое десятилетие – время организации факультетов и кафедр, налаживание учебной и научной работы, строительство новых корпусов. Первоначально в состав образовательной организации высшего образования входило 3 факультета: радиотехнический, электровакуумный, электроприборостроения.

В 1952-53 учебном году в институт было принято 300 абитуриентов, подготовку инженеров, так необходимых стране, вели 29 преподавателей, из них 9 имели ученую степень кандидата наук. В числе принятых на первый курс РРТИ –

73 медалиста. Для организации учебного процесса привлекались аспиранты-выпускники различных образовательных организаций высшего образования, но наибольшая группа специалистов приехала из старейшего учебного заведения нашей страны Ленинградского ордена Ленина электротехнического института им. В.И. Ульянова (Ленина), где первым выборным директором был изобретатель радио Александр Степанович Попов. В их числе Б.И. Брагин, Ю.М. Коршунов (впоследствии первый доктор технических наук), С.А. Суслонов, Г.Н. Соколов, П.В. Пошехонов. Первые деканы и первые три ректора К.А. Сапожков (1952-1956 гг.), И.С. Ковалев (1956-1962 гг.), Г.Н. Поникаровский (1962-1970 гг.) сформировали полноценное высшее техническое учебное заведение и внесли большой вклад в развитие образовательной организации высшего образования в непростых условиях рязанской действительности.

Были построены учебные корпуса, стадион, студенческие общежития, образован студенческий санаторий-профилакторий (1965 г.). По своему масштабу и уникальности строительство главного корпуса по тем временам было значительным событием.

С первых дней существования РРТИ – не только специализированное учебное заведение, но и научно-исследовательский центр.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы велись по трем направлениям: для предприятий, по договорам о содружестве, госбюджетные и хоздоговорные НИОКР. В 60-е годы Мином РСФСР в РРТИ были открыты отдел аспирантуры (1962 г.), редакционно-издательский отдел (1966 г.), бюро научно-технической информации и патентный отдел (1968 г.), утвержден Ученый совет по защите кандидатских диссертаций (1968 г.), в 70-е годы складываются научные школы. Институт стал постоянным участником ВДНХ СССР. Патенты на изобретения, сделанные в РРТИ поддерживались во Франции, Болгарии, США, Австрии, Италии. Швейцарии, Японии, Индии, ФРГ, Великобритании, Нидерландах. В 1987 году РРТИ был отнесен к разряду ведущих образовательных организаций высшего образования страны по научной работе.

В 1969 году при РРТИ было образовано Особое конструкторское бюро «Спектр». ОКБ активно сотрудничало с КБ «Южное» г. Днепропетровска, генеральным конструктором, которого в 1971 году стал В.Ф. Уткин. При его активном участии в Рязани на базе РРТИ и ОКБ «Спектр» была создана научно-техническая школа, производственно-техническая база и база подготовки специалистов в области автоматизации контроля и испытаний изделий ракетно-космической техники (РКТ).

За десятилетия совместной работы был создан ряд систем, приборов, комплексов, а затем разработана и утверждена межведомственная научно-техническая программа, предусматривающая проведение НИОКР. Руководителем

программы был назначен В.Ф. Уткин, а его заместителем – ректор РРТИ В.К. Злобин. На базе института (с 1993 года – академии (РГРТА), с 2006 года – университета (РГРТУ)) стали проводится международные научно-технические конференции по проблемам космонавтики «Космонавтика. Радиоэлектроника. Геоинформатика», в работе которых принимали участие видные ученые и организаторы ракетно-космической отрасли России, зарубежные астронавты. Первая конференция «К.Э. Циолковский -140 лет со дня рождения» состоялась 15 сентября 1997 г., в ней приняли участие американские астронавты Т. Стаффорд и Д. Энгл.

На протяжении десятилетий ученые и конструкторы, которые занимались оборонной тематикой, были в почете у руководства страны, но народу их имена не были известны. В.Ф. Уткин из их числа.

Заслуги В.Ф. Уткина в деле обороны СССР и России отмечены высокими наградами. В.Ф. Уткин – дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и государственной премий, академик АН СССР, он внес неоценимый вклад в создании ядерного щита нашей страны.

В 1998 году В.Ф. Уткин был избран Ученым советом РГРТА Почетным профессором. В 2019 году Рязанскому государственному радиотехническому университету присвоено имя академика В.Ф. Уткина.

Сегодня Рязанский государственный радиотехнический университет является крупным специализированным учебно-научным комплексом. На его 5 факультетах обучаются около 6 тысяч студентов и аспирантов в том числе из стран ближнего и дальнего зарубежья.

За время своего существования РГРТУ подготовил около 70 тысяч специалистов и внес заметный вклад в развитие промышленности и науки страны. Среди наших выпускников руководители крупных предприятий и конструкторских бюро, академики, члены-корреспонденты РАН и других академий, Герои Социалистического Труда.

В настоящее время контингент студентов университета составляет более 4000 человек по очной форме обучения, более 350 человек - по очно-заочной и более 1800 человек по заочной форме обучения. Начиная с 2020 г. численность набираемых на 1 курс абитуриентов непрерывно растет. Доля магистрантов в составе поступающих в среднем составляет 20 % (таблица 1).

Подготовка специалистов ведется по 132 образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, в рамках 25 направлений подготовки бакалавриата, 24 направлений подготовки магистратуры, 8 специальностей высшего образования, 6 специальностей среднего профессионального образования, и 4 групп научных специальностей аспирантуры.

В структуре университета пять факультетов, институт международной деятельности, институт дополнительного образования, военный учебный центр, станкостроительный колледж, действует Президентская программа подготовки кадров. В университете 29 кафедр, из них 2 базовых кафедры.

Таблица 1 – Динамика некоторых показателей РГРТУ за 2018-2022 гг.

Показатель	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Количество студентов поступивших на 1 курс, чел.	1 850	1 540	1 469	1 626	1 692
Количество обучающихся на очном отделении, чел.	4372	3931	3863	3940	4055
Доля студентов, поступивших на программы магистратуры в общем объеме набора, %	22,55	21,24	19	19,74	21,91
Общий объем НИОКР, млн. руб.	226,3	289,9	154,4	254,5	184,7
Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации, %	20,71	23,93	13,54	17,32	16,2
Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР, тыс. руб.	318,3	422,64	259,34	369,65	408,42

Учебный процесс ведут около 381 штатных преподавателей, среди которых 57 докторов наук (14,9 %) и 250 кандидатов наук (65,6 %). Преподавателей со степенями – 80,5 %.

Из 29 кафедр 16 возглавляются докторами наук. Подавляющее большинство преподавателей выпускающих кафедр имеют ученые степени и звания. Большинство преподавателей общенаучных кафедр имеют базовое образование.

В университете 50 научных руководителей, в том числе 35 докторов наук, ведут подготовку аспирантов. В университете более 100 аспирантов, в том числе 90 по очной форме обучения.

В университете действует 4 диссертационных совета по защитам на соискание ученых степеней кандидата и доктора технических и физико-математических наук (11 научных специальностей).

Ежегодные поступления от НИОКР варьируются от 150 млн руб. до 289 млн руб. РГРТУ имеет стабильный объем заказчиков и партнеров, большая часть которых сосредоточена в оборонно-промышленном комплексе. Это позволяет университету иметь высокие показатели по патентной деятельности и публикационной активности сотрудников образовательной организации высшего образования.

В университете работают подготовительные курсы, городская школа программистов, школа робототехники для детей. Отдельным проектом, запущенным в 2020 г. стала физико-математическая школа РГРТУ, позволяющая школьникам 10-11 классов готовиться к ЕГЭ на базе образовательной организации высшего образования при участии ведущих преподавателей профильных дисциплин.

В 2011 году к университету присоединен Рязанский станкостроительный колледж, в котором ведется подготовка студентов по 9 специальностям среднего профессионального образования. В настоящее время контингент колледжа составляет около 860 чел. по очной форме и 100 чел. по заочной форме обучения.

Университет имеет пять учебных корпусов, шесть студенческих общежитий, корпус столовой, плавательный бассейн, открытые спортивные площадки и стадион. На территории общежитий действуют санаторий-профилакторий и филиал поликлиники. В 30 километрах от Рязани находится спортивно-оздоровительный лагерь РГРТУ.

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина – образовательная организация высшего образования (ООВО) с богатой историей и крепкими традициями, которыми мы можем гордиться.

1.2. Участие образовательной организации в программах социально экономического развития Российской Федерации и/или субъекта Российской Федерации

1.2.1. Значение РГРТУ для региона и отрасли в сфере подготовки кадров

Рязанская область – регион с развитым многоотраслевым производственным комплексом, в котором сконцентрированы высокотехнологичные предприятия, входящие в состав крупных государственных корпораций.

В регионе сосредоточено 132 предприятия радиоэлектронной промышленности, с общей численностью сотрудников около 20 000 человек, из них 93 % от общего числа – предприятия малого и среднего бизнеса, в которых работает 24 % от общего числа сотрудников отрасли, а 7 % – это крупные предприятия, принадлежащие государственным корпорациям. Взаимосвязь крупнейших предприятий Рязанской области с госкорпорациями отражена в таблице 2.

В 2019 году в Рязанской области была принята Стратегия социально-экономического развития до 2030 года, которая предполагает реализацию комплекса задач, связанных с построением цифровой экономики, в том числе глубокую модернизацию системы государственного управления.

Таблица 2 – Предприятия Рязанской области в составе госкорпораций

№	Госкорпорация	Предприятие
1.	«РОСТЕХ»	АО «Плазма»
2.		АО «Государственный рязанский приборный завод»
3.		АО «Рязанский Радиозавод»
4.		АО «Рязанский завод металлокерамических приборов»
4.	Концерн ВКО «Алмаз-Антей»	ПАО Завод «Красное Знамя»
5.		АО «Рязанское производственно-техническое предприятие «Гранит»
6.	Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	РКБ «Глобус»
7.	«РОСКОСМОС»	РКЦ «Прогресс» – ОКБ «Спектр»
8.	«РОСНЕФТЬ»	АО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания»
9.	«РОССЕТИ»	ПАО «МРСК Центра и Приволжья» – «Рязаньэнерго»

На сегодня в сфере информационных технологий в Рязанской области работают около 200 предприятий, в числе которых филиалы крупных IT-компаний, такие как «Сбербанк-Технологии», «Сибинтек», «Ростелеком», «D-Link», «1С», действует центр разработки программного обеспечения Банка России.

Отдельно следует выделить операторов сотовой связи и их цифровую инфраструктуру, поскольку Рязанская область занимает одну из лидирующих позиций в Российской Федерации по покрытию территории субъекта Федерации сетями связи поколения 4G. Для поддержания и развития этой инфраструктуры им также требуются специалисты соответствующего профиля.

Ежегодная потребность в квалифицированных кадрах в сфере радиоэлектронной промышленности, связи и IT с учетом программ развития предприятий оценивается работодателями на уровне 1500 – 2000 специалистов с трендом роста в 7-10 % в год.

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина – крупнейшая инженерная образовательная организация высшего образования региона, при этом большинство предприятий рассматривают РГРТУ как практически безальтернативный вариант кузницы кадров. Ежегодно в РГРТУ поступают школьники более чем из 40 регионов Российской Федерации. Значительная доля студентов из других регионов – «целевики», это означает,

что университет является «точкой притяжения» для отраслевого сообщества и предприятия радиоэлектронной промышленности со всей России рассматривают РГРТУ как поставщика кадров.

Близость Московской области создает эффект трудовой миграции, обостряя кадровый дефицит внутри региона. При этом крупные предприятия Московской области, такие как АО «НПК «КБМ» (г. Коломна), АО «РСК «МиГ» (филиал в г. Луховицы), АО «РПКБ» (г. Раменское) и другие, являются постоянными партнерами РГРТУ в сфере подготовки кадров.

Нужно отметить, что помимо прочего, РГРТУ обеспечивает также потребности Минобороны Российской Федерации в кадровых офицерах, реализуя соответствующие программы подготовки в военно-учебном центре.

В IT-сегменте рынка труда фактор оттока кадров выражен менее ярко, поскольку внутри региона создаются условия для обеспечения высокого уровня заработной платы специалистов. Но многие выпускники выбирают карьерные траектории, связанные с российскими лидерами IT-рынка, такими как «Яндекс» и «Mail Group», поэтому уезжают в Москву и Санкт-Петербург.

Ежегодно выпускниками Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф. Уткина становятся около 700 инженеров, подготовленных для работы в реальном секторе и порядка 150 выпускников экономических направлений подготовки, при этом показатель трудоустройства на протяжении многих лет близок к 100%.

Таким образом, Рязанский государственный радиотехнический университет является центром подготовки инженерных кадров отраслевого значения, где важную роль играет обеспечение потребностей экономики домашнего региона, в частности, кадровая подпитка крупных предприятий радиоэлектронной промышленности, принадлежащих госкорпорациям.

Для развития университета важнейшим трендом является стабильный рост спроса на технических специалистов в сфере радиоэлектроники и IT, связанный с развитием цифровых технологий, диверсификацией производств предприятий оборонно-промышленного комплекса и избранным руководством региона курсом на развитие цифровой экономики. Это создает возможности для увеличения контрольных цифр приема, совершенствования и расширения перечня образовательных программ, а также развития системы дополнительного образования.

1.2.2. Значение РГРТУ как крупнейшего научного и инновационного центра региона

Рязанская область поставляет на профильные рынки уникальную продукцию и обладает значительным потенциалом развития за счет созданных научно-технических инновационных «заделов» в области автоматизации производств,

лазерных и оптических технологий, средств связи, радиолокационного оборудования, робототехники, электроники и цифровых технологий.

Перспективные разработки рязанских предприятий могут воплотиться в конкурентоспособные продукты, востребованные в важнейших для социально-экономического развития государства сферах, включая импортозамещение и наращивание экспорта.

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина является региональным лидером в области научно-исследовательской, инновационной и изобретательской деятельности.

Университет участвует в трех экономических кластерах, два из которых «Электронные приборы и оптоэлектроника» и «IT-кластер» созданы в 2019 – 2020 годах в рамках региональной программы развития промышленности.

РГРТУ имеет собственную инновационную инфраструктуру – бизнес-инкубатор, где располагаются передовые исследовательские лаборатории, оснащенные современным аналитическим оборудованием, уникальным в масштабах региона.

Научные группы, сформированные из выпускников РГРТУ стали основателями ряда предприятий малого и среднего бизнеса, работающих в реальном секторе экономики и выпускающих инновационную продукцию («Плазма-информ», НПП «Александр», «Тепловодохран», «Вакуумные технологии», «Промышленная электроника» и др.)

Это небольшие инновационные компании, сосредоточенные на одном-двух научно-технических направлениях. Они на высоком уровне владеют технологией разработки новых технических средств, однако имеют ряд проблем, связанных с недостаточным ресурсом для быстрого развития и взаимодействия с госкорпорациями.

Для полноценной реализации имеющегося научно-технического потенциала Рязанская область ведет работу по созданию инновационного научно-технологического центра. Технологическая долина, созданная в соответствии с ФЗ №216 «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», станет инструментом обеспечения высоких темпов реализации научно-технических заделов в реальные коммерческие продукты.

Основная задача ИНТЦ – консолидировать имеющиеся научно-технические заделы, связав их единой инфраструктурой и эффективным административным аппаратом, снабженным инструментами для выработки маркетинговых стратегий для каждого конкретного продукта, что обеспечит привлечение дополнительных мер поддержки для предприятий региона и инвестиции в реальный сектор экономики.

Проект представляет собой коллаборацию ведущих научных школ, инженерных команд и инновационного бизнеса, где инициатор проекта Рязанского ИНТЦ – Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), а РГРТУ отводится главенствующая роль в направлении «Радиотехника, электроника, электротехника».

В настоящее время заявка на создание ИНТЦ находится на доработке по итогам рассмотрения Минэкономразвития Российской Федерации. Участие РГРТУ в проекте технологической долины – один из важнейших векторов развития взаимодействия с регионом.

Ввиду активного развития цифровой экономики у региона существует потребность в создании интеллектуальных цифровых систем для сектора государственного управления. В решении данной задачи планируется задействовать потенциал научных школ РГРТУ.

Таким образом, университет играет системообразующую роль в формировании инновационного климата в регионе, обладает значительным пулом технологических заделов, созданных научными школами, реализация которых сможет воплотиться в линейку продуктов предприятий реального сектора экономики.

1.2.3. Мероприятия стратегии развития, направленные на укрепление роли РГРТУ в социально-экономическом развитии региона

– создание специальных образовательных программ для удовлетворения потребностей региональной экономики;

– создание программ ускоренной подготовки, программ дополнительного образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) для ускоренной ликвидации дефицита инженерных кадров;

– участие в государственной программе «Кадры для цифровой экономики» посредством реализации программ дополнительного образования;

– участие в проекте создания инновационного научно-технологического центра, как в приоритетном проекте с точки зрения возможностей для развития научных школ и ведения передовых исследований;

– участие в развитии региональных кластеров по профилям РГРТУ;

– участие в проектах создания интеллектуальных цифровых систем для органов государственной власти.

2. Стратегия развития образовательной организации

2.1. Миссия образовательной организации

Миссия Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф. Уткина – содействие динамичному развитию научно-технологического комплекса страны, обеспечение его конкурентоспособными специалистами

с современным высшим образованием и высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами в области радиотехники, электроники, инфокоммуникационных цифровых технологий, экономики.

2.2. Стратегической цель образовательной организации

Стратегической целью университета является достижение кадрового и научного лидерства на основе создания эффективной системы высшего образования в области радиотехники, электроники, автоматизации и цифровых технологий.

В соответствии с обозначенной целью поставлены следующие задачи:

1) гибкое реагирование на новые требования к образовательной сфере за счет усиления и развития научной составляющей (повышение объема НИОКР, проведение фундаментальных и прикладных научных исследований на мировом уровне (наличие данных разработок подтверждено экспертизами РАН) и вовлеченности университета в социально-экономические процессы региона и страны в целом;

2) повышение финансовой устойчивости университета на основе проектов по увеличению эффективности использования существующей и вновь приобретаемой материально-технической базы;

3) сохранение традиций университета, имеющего преемственность кадров на всех уровнях из собственного научно-педагогического и руководящего состава и обеспечения его дальнейшего успешного развития без присоединения и объединения с другими образовательными организациями высшего образования.

В процессе реализации программы необходимо также учитывать специфику РГРТУ, сохранившего уникальность радиоэлектронного университета и мощного научно-образовательного центра, выполняющего не только важные региональные задачи, но и задачи России в целом.

2.3. Целевая модель развития университета

Данные SWOT-анализа как инструмента стратегического планирования позволяют сформировать видение сильных и слабых сторон внутренней среды университета, внешних возможностей и угроз.

В целях определения направлений развития РГРТУ был проведен SWOT-анализ, в ходе которого выявлены и проанализированы слабые и сильные стороны образовательной организации высшего образования, рассмотрены внешние возможности и риски. Результаты анализа сведены в таблицы 3-6, отражающие взаимное влияние факторов полей «Сила – Возможности», «Сила – Угрозы», «Слабость – Возможности», «Слабость – Угрозы». Возникающие эффекты от взаимодействия отдельных факторов отмечены знаком «+».

Анализ соотношения сильных сторон и возможностей позволяет сделать следующие выводы.

РГРТУ имеет благоприятный имидж на территории Рязанской области, а также в других регионах Российской Федерации, и воспринимается как ведущий образовательный центр среди обучающихся и работодателей. В отношении существующих возможностей это позволит ему увеличить набор абитуриентов, в том числе при улучшении демографической ситуации, реализовать программы дополнительного образования, спрос на которые возрастает в связи с изменением профстандартов и региональными программами переподготовки кадров, а также с ростом актуальности дистанционного образования. Кроме того, благоприятный имидж университета позволит ему войти в состав консорциума в качестве достойного партнера для реализации целей развития как региона так и отраслей, в которых РГРТУ имеет широкие возможности подготовки кадров и осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Большинство образовательных программ относится к приоритетным направлениям развития науки и техники, что при дефиците технических специалистов на рынке труда дает возможности привлечения большего количества абитуриентов, как на территории региона, так и из других субъектов Российской Федерации.

Университет имеет лидерские позиции по изобретательству, редкие лицензии на осуществление разработок для ключевых корпораций и государственных структур, что обусловливает стабильно высокую долю доходов от НИОКР в структуре доходов. При повышении степени открытости информации о грантах и конкурсах это позволит увеличить объемы проектов и научных исследований в связи с высокой конкурентоспособностью в этом аспекте. Кроме того, это станет дополнительным преимуществом университета в рамках консорциума с промышленными предприятиями, университетами и научными организациями. Общий тренд на цифровизацию процессов управления и производства также может быть использован для получения дополнительных заказов на разработки в этой области.

Сильной стороной РГРТУ является квалифицированный кадровый состав. Наряду с высокой долей докторов и кандидатов наук к образовательному процессу привлекаются специалисты-практики с предприятий и организаций реального сектора экономики, региональных и муниципальных органов власти, что обеспечивает качество учебного процесса. Необходимо отметить, что университет имеет устойчивые связи и взаимодействие с промышленными предприятиями-работодателями. Все это дает преимущество в использовании таких возможностей как повышение интереса к дополнительному образованию,

дистанционному образованию и может способствовать снижению дефицита технических специалистов на рынке труда.

Университет располагает широкими возможностями и осуществляет воспроизводство кадров собственными силами и средствами. Это обусловлено наличием непрерывной образовательной цепочки от среднего профессионального образования до магистратуры и аспирантуры. Существенным фактором здесь является наличие собственных успешно функционирующих диссертационных советов. Все это в сочетании с улучшением демографической ситуации и дефицитом технических специалистов способно дать существенные результаты и для образовательного процесса (увеличение доли молодых квалифицированных преподавателей) и для научной деятельности (увеличение доли молодых научно-педагогических сотрудников).

Таблица 3 -–Анализ взаимодействия сильных сторон и возможностей

		Возможности								
		Тренд на цифровизацию процессов управления , производства и обучения	Улучшение демографической ситуации	Дефицит технических специалистов на рынке труда на фоне роста интереса к инженерному образованию, который подталкивает социально-экономическая политика государства	Возрастание роли дополнительного образования, обусловленное введением профстандартов, региональными программами переподготовки кадров	Повышение актуальности воспитательной работы и развития молодежи для государства (возможности получения грантов, включения в региональные мероприятия и т.д.)	Повышение интереса к дистанционному образованию	Повышение открытости и доступности информации о грантах и конкурсах для образовательных организаций	Возможности создания консорциума для реализации целей развития ООВО, регионов, отраслей	Востребованность "двойных" дипломов
Сильные стороны	Благоприятный имидж университета как ведущего образовательного центра региона в глазах населения и потенциальных работодателей		+		+		+		+	
	Большинство образовательных программ относятся к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и востребованы работодателями			+						
	Лидерские позиции по изобретательству и НИОКР в отрасли	+						+	+	
	Наличие лицензий на разработку ВВТ, авиационной техники, разработок, Роскосмоса, ФСБ, ФСТЭК							+	+	
	Стабильно высокая доля доходов от НИОКР в структуре доходов (более 25 %)								+	
	Наличие стабильного круга заказчиков НИОКР								+	
	Квалифицированный кадровый состав: высокая доля докторов и			+	+		+			

	кандидатов наук, привлечение к образовательному процессу специалистов-практиков, тесное сотрудничество с научными организациями и предприятиями реального сектора экономики									
	Устойчивые связи и взаимодействие с работодателями			+	+		+			
	Возможность восполнения кадров за счет собственных образовательных программ. Непрерывная образовательная цепочка от среднего профессионального образования до магистратуры и аспирантуры по ряду направлений подготовки. Наличие четырех успешно функционирующих диссертационных совета.		+	+	+		+	+		
	Наличие измерительного и аналитического оборудования для исследований и разработок, качественного образовательного процесса			+				+		
	Наличие элементов сквозного обучения (НИОКР с привлечением студентов, производственная практика и дальнейшее трудоустройство на предприятии-заказчике)			+				+		
	Высокая обеспеченность местами в общежитиях, наличие объектов социальной инфраструктуры		+	+						
	Наличие военно-учебного центра		+	+						
	Наличие системы воспитывающего обучения					+				

Это, в свою очередь, повысит уровень дополнительного образования, дистанционного образования, позволит расширить спектр грантов и конкурсов, в которых может участвовать образовательная организация высшего образования.

РГРТУ имеет значительный объем современного измерительного и аналитического оборудования, которое может применяться как для научно-инновационной деятельности, так и для образовательного процесса. В университете также практикуются элементы сквозного обучения, состоящие в привлечении студентов к НИОКР с последующим прохождением практик и трудоустройстве на предприятии-заказчике. Все это становится существенным преимуществом в условиях дефицита технических специалистов и транспарентности информации о грантах и конкурсах.

Отличительной чертой РГРТУ является высокая обеспеченность местами в общежитиях и наличие объектов социальной инфраструктуры, позволяющее не только организовать учебный процесс, но и создать условия для комфортного пребывания иногородних обучающихся в образовательной организации высшего образования. Наличие военно-учебного центра позволяет студентам освоить не только гражданские специальности, но и получить навыки военной подготовки. Все эти преимущества могут быть успешно реализованы в условиях дефицита технических специалистов.

Наличие системы воспитывающего обучения в сочетании с представляющимися возможностями участия в региональных мероприятиях и грантах в направлении актуализации воспитательной работы также может стать преимуществом РГРТУ.

Анализ соотношения сильных сторон и угроз позволяет сделать выводы о тех рисках, которые могут быть нейтрализованы за счет преимуществ (таблица 4).

Благоприятный имидж университета является значительным фактором в выборе места обучения, а, следовательно, может снизить риск оттока абитуриентов, а также набирать коммерческих студентов в условиях снижения доходов граждан.

Квалифицированный состав преподавателей и устойчивые связи с работодателями позволят нейтрализовать такой риск как сравнительная сложность получения технического образования и оставить в регионе тех абитуриентов, которые намерены работать в Рязанской области. Наличие элементов сквозного обучения также является одним из факторов качественного образования, способным снизить риск сложности обучения.

Обеспеченность местами в общежитиях и наличие военно-учебного центра также способно снизить риск оттока абитуриентов в столичные образовательные организации высшего образования и станет преимуществом.

Таблица 4 – Анализ взаимодействия сильных сторон и угроз

		Угрозы								
		Сравнительная сложность получения технического образования	Высокая себестоимость технического образования	Снижение уровня подготовленности абитуриентов в части физики и математики	Снижение доходов граждан	Отток абитуриентов в столичные ООВО и бакалавров для прохождения магистратуры	Неготовность предприятий региона выделять ресурсы на совместные с РГРТУ мероприятия и НИОКР	Сложность участия в конкурсах и грантах, объявляемых региональными и муниципальными органами власти, в связи с запретом финансирования федеральных ООВО из территориальных бюджетов	Развитие в регионе центров IT-образования, пользующихся существенной поддержкой региональной и местной администрации (Кванториум, АНО «Цифровой регион», «IT-Куб»)
Сильные стороны	Благоприятный имидж университета как ведущего образовательного центра региона в глазах населения и потенциальных работодателей				+	+			
	Большинство образовательных программ относятся к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и востребованы работодателями								
	Лидерские позиции по изобретательству и НИОКР в отрасли							+	
	Наличие лицензий на разработку ВВТ, авиационной техники, разработок, Роскосмоса, ФСБ, ФСТЭК								
	Стабильно высокая доля доходов от НИОКР в структуре доходов (более 25 %)								
	Наличие стабильного круга заказчиков НИОКР								
	Квалифицированный кадровый состав: высокая доля докторов и кандидатов наук, привлечение к образовательному процессу специалистов-практиков, тесное сотрудничество с научными организациями и предприятиями реального сектора экономики	+							
	Устойчивые связи и взаимодействие с работодателями	+				+			
	Возможность восполнения кадров за счет собственных образовательных программ.								

	Непрерывная образовательная цепочка от среднего профессионального образования до магистратуры и аспирантуры по ряду направлений подготовки. Наличие четырех успешно функционирующих диссертационных совета.								
	Наличие измерительного и аналитического оборудования для исследований и разработок, качественного образовательного процесса								
	Наличие элементов сквозного обучения (НИОКР с привлечением студентов, производственная практика и дальнейшее трудоустройство на предприятии-заказчике)	+					+		
	Высокая обеспеченность местами в общежитиях, наличие объектов социальной инфраструктуры				+	+			
	Наличие военно-учебного центра				+	+			
	Наличие системы воспитывающего обучения								

Анализ соотношения слабых сторон и возможностей (таблица 5) позволяет определить за счет каких внешних факторов образовательная организация высшего образования сможет преодолеть свои недостатки. В частности, увеличению объема контингента обучающихся будет способствовать складывающаяся демографическая ситуация и дефицит технических специалистов на рынке труда. Эти же факторы могут содействовать росту числа студентов, принятых в магистратуру из других образовательных организаций высшего образования. Внедрение новых методов и подходов к обучению будет стимулироваться процессами цифровизации с одной стороны и ростом интереса к дополнительному и дистанционному образованию – с другой стороны.

Проблемы устаревания оборудования и программного обеспечения, а также отсутствия цифровой инфраструктуры могут быть решены при тенденции цифровизации большинства процессов обучения и управления ООВО.

Академическая мобильность в рамках международной деятельности будет развиваться на фоне роста востребованности «двойных» дипломов и поставленных государством задач по привлечению в ООВО Российской Федерации иностранных учащихся.

Лидерские позиции по изобретательству и НИОКР в отрасли при участии в региональных конкурсах и программах позволят занять высокие позиции среди участников.

Таким образом, большая часть слабых сторон университета может быть нивелирована с помощью возникающих возможностей и тенденций развития образования страны.

Анализ соотношения слабых сторон и угроз (таблица 6) позволяет определить недостатки, из-за которых деятельность ООВО будет в наибольшей степени подвержена рискам. В частности, высокая себестоимость технического образования создает необходимость повышения эффективности распределения контрольных цифр приема внутри укрупненных групп направлений и специальностей. Сравнительная сложность получения технического образования и снижение уровня подготовки абитуриентов требуют активизации профориентационной работы и довузовской подготовки, а также внедрения новых методов обучения.

Отсутствие постоянной возможности у предприятий региона выделять ресурсы на совместные с РГРТУ мероприятия и НИОКР создает необходимость самостоятельного поиска источников финансирования развития материально-технической базы ООВО и учебного процесса.

Таблица 5 – Анализ взаимодействия слабых сторон и возможностей

		Возможности									
		Тренд на цифровизацию процессов управления , производства и обучения	Улучшение демографической ситуации	Дефицит технических специалистов на рынке труда на фоне роста интереса к инженерному образованию, который подталкивает социально-экономическая политика государства	Возрастание роли дополнительного образования, обусловленное введением профстандартов, региональными программами переподготовки кадров	Повышение актуальности воспитательной работы и развития молодежи для государства (возможности получения грантов, включения в региональные мероприятия и т.д.)	Повышение интереса к дистанционному образованию	Повышение открытости и доступности информации о грантах и конкурсах для образовательных организаций	Возможности создания консорциума для реализации целей развития ООВО, регионов, отраслей	Заданные государством ориентиры на привлечение в ООВО иностранных учащихся	Востребованность "двойных" дипломов
Слабые стороны	Сравнительно малый объем контингента, нерациональное распределение контрольных цифр приема внутри укрупненных групп направлений и специальностей		+	+							
	Низкая активность внедрения новых методов и подходов к обучению (онлайн курсы, дистанционные платформы, проектное обучение и т.д.)	+			+		+			+	
	Низкая численность студентов, принятых в магистратуру университета, получивших высшее образование в других образовательных организациях		+	+							
	Слабая профориентационная работа и довузовская подготовка		+								
	Слабая развитость системы дополнительного образования				+						
	Слабая академическая мобильность преподавателей и студентов										+

	Слабое развитие института малых инновационных предприятий							+			
	Отсутствие сетевых форм обучения										+
	Устаревание учебного и лабораторного оборудования и программного обеспечения кафедр	+									
	Слабый уровень международной деятельности: отсутствие совместных с зарубежными университетами программ обучения, низкий уровень владения английским языком студентами и преподавателями, недостаточное количество образовательных программ с дисциплинами (модулями) на английском языке									+	+
	Недостаточное развитие цифровой инфраструктуры РГРТУ	+									

Сложность участия РГРТУ в конкурсах и грантах, объявляемых региональными и муниципальными органами власти, в связи с запретом финансирования федеральных ООВО из региональных бюджетов, обусловливает потребность в поиске альтернативных возможностей участия в подобных проектах. В этом случае в качестве инструмента могут использоваться малые инновационные предприятия (МИП), способные участвовать в конкурсах в качестве субъектов малого предпринимательства. Однако использование МИП требует решения правовых вопросов их организации и развития системы управления ими.

Развитие региональных образовательных центров, особенно в области IT-технологий, снижает объемы дополнительного образования в РГРТУ. Поэтому для активизации этой работы необходимо развитие собственной системы дополнительного образования с актуальными направлениями подготовки.

Таблица 6 – Анализ взаимодействия слабых сторон и угроз

		Угрозы								
		Сравнительная сложность получения технического образования	Высокая себестоимость технического образования	Снижение уровня подготовленности абитуриентов в части физики и математики	Снижение доходов граждан	Отток абитуриентов в столичные ООВО и бакалавров для прохождения магистратуры	Отсутствие постоянной возможности предприятий региона выделять ресурсы на совместные с РГРТУ мероприятия и НИОКР	Сложность участия в конкурсах и грантах, объявляемых региональными и муниципальными органами власти, в связи с запретом финансирования федеральных ООВО из территориальных бюджетов	Развитие в регионе центров IT-образования, пользующихся существенной поддержкой региональной и местной администрации (Кванториум, АНО «Цифровой регион», «IT-Куб»)
Слабые стороны	Сравнительно малый объем контингента, нерациональное распределение контрольных цифр приема внутри укрупненных групп направлений и специальностей		+			+			
	Низкая активность внедрения новых методов и подходов к обучению (онлайн курсы, дистанционные платформы, проектное обучение и т.д.)	+		+					
	Низкая численность студентов, принятых в магистратуру университета, получивших высшее образование в других образовательных организациях					+			
	Слабая профориентационная работа и довузовская подготовка	+		+		+			
	Слабая развитость системы дополнительного образования								+
	Слабая академическая мобильность преподавателей и студентов								
	Слабое развитие института малых инновационных предприятий							+	
	Отсутствие сетевых форм обучения					+			
	Устаревание учебного и лабораторного оборудования и программного обеспечения кафедр						+		
	Слабый уровень международной деятельности: отсутствие совместных с зарубежными университетами программ обучения, низкий уровень владения английским языком студентами и преподавателями, недостаточное количество образовательных программ с дисциплинами (модулями) на английском языке								
	Недостаточное развитие цифровой инфраструктуры								

3. Мероприятия по достижению целевой модели развития образовательной организации

3.1. Образовательная политика

В современных условиях ключевыми вызовами для РГРТУ как для центра подготовки инженерных кадров регионального и отраслевого значения являются:

– обострившаяся конкуренция за абитуриентов между образовательными организациями высшего образования на фоне дисбаланса потребностей экономики в инженерных кадрах и высоких значений контрольных цифр приема, выделяемых инженерным ООВО, по отношению к результатам работы системы среднего общего образования, выражающемся в относительно низких показателях количества выпускников школ, сдающих профильные выпускные экзамены в форме ЕГЭ;

– конкуренция между высшим и средним профессиональным образованием, выражающаяся в значительном оттоке выпускников 9-х классов в учреждения среднего профессионального образования (колледжи, техникумы и др.) в большей степени связанная не с осознанным выбором обучающегося, а с попыткой обойти систему ЕГЭ;

– необходимость непрерывного поддержания актуальности образовательных программ по отношению к потребностям рынка труда и требованиям к практическим навыкам и компетенциям выпускников;

– ежегодно возрастающие потребности предприятий оборонно-промышленного комплекса и сферы информационных технологий в инженерных кадрах;

– необходимость создания и реализации образовательных программ опережающего развития (в том числе программ дополнительного образования), служащих целям обеспечения технологического суверенитета России и развития приоритетных отраслей промышленности и сферы информационных технологий в тесном сотрудничестве с высокотехнологичными предприятиями и в сетевом взаимодействии с ведущими российскими ООВО;

– внедрение в образовательный процесс современных цифровых инструментов и новых образовательных технологий, а также тиражирование позитивного опыта РГРТУ с помощью таких инструментов.

Исходя из потребностей, приведенных выше, определены ключевые направления развития университета в области образовательной политики, к которым относятся:

1. Развитие комплексной работы со школьниками, привлечение талантливых абитуриентов, реализация профориентационной деятельности.

2. Реализация новых гибких и открытых моделей образования, опирающихся на возможности цифровых технологий, в том числе создание сценариев инклюзивного образования для разных целевых групп.

3. Создание новых конкурентоспособных образовательных программ, развитие сетевого взаимодействия и взаимодействия с конечным заказчиком в лице профильных предприятий-работодателей.

4. Внедрение электронного обучения и интеллектуальных технологий в образовательный процесс.

5. Развитие академической мобильности обучающихся РГРТУ.

6. Вовлечение обучающихся в фундаментальные, поисковые и прикладные исследования и проекты в интересах отраслевых и региональных партнеров.

7. Обеспечение индивидуализации обучения и возможности формирования индивидуальной образовательной траектории с активным участием обучающегося в соответствии с его потребностями и возможностями.

3.1.1. Развитие комплексной работы со школьниками, привлечение талантливых абитуриентов, реализация профориентационной деятельности

Ежегодная суммарная потребность профильных предприятий региона в квалифицированных инженерных кадрах только в сфере IT оценивается в 2000 специалистов в год. Учитывая стратегические задачи, стоящие перед оборонно-промышленным комплексом, предприятия-партнеры университета также крайне заинтересованы в увеличении числа выпускников РГРТУ. Существующая инфраструктура университета и его кадровый потенциал делают возможным увеличение бюджетного набора в среднесрочной перспективе до 1200 обучающихся по очной форме (в период с 2019 по 2022 год бюджетный набор в РГРТУ возрос на 25 % и достиг 899 человек).

Учитывая фактор обострившейся конкуренции на образовательном рынке и сложности стыковки системы среднего общего и высшего образования в вопросе качества обучения и количества сдающих ЕГЭ по профильным предметам (физике, математике и информатике), базисом для расширения набора станет развивающаяся система профессиональной ориентации.

РГРТУ уже имеет серьезный задел, связанный с созданием при поддержке Правительства Рязанской области физико-математической школы (далее – ФМШ), где в рамках еженедельных занятий школьники

проходят подготовку к сдаче профильных ЕГЭ. В 2022 году обучающимися ФМШ стали 1600 школьников из Рязанской и Московской области. Кроме того, университет реализует ряд специальных платных программ дополнительного образования школьников, поддерживая деятельность Городской Робошколы и Городской школы программистов, функционируют специализированные платные курсы по подготовке к ЕГЭ.

Ключевыми направлениями развития системы профориентации станут:

– расширение географии профориентационной работы;

– создание профильных инженерных классов на базе школ;

– организация тематических смен в сотрудничестве со специализированными региональными центрами, например, центром поддержки одаренных детей «Гелиос»;

– развитие нормативно-правовой базы сотрудничества с субъектами Российской Федерации и муниципальными районами путем подписания соответствующих соглашений;

– открытие филиалов Городской Робошколы и Городской школы программистов в общеобразовательных учреждениях Рязанской области и ближайших субъектов Российской Федерации.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А5, Б1, Б3, Б4.

3.1.2. Реализация новых гибких и открытых моделей образования, опирающихся на возможности цифровых технологий, в том числе создание сценариев инклюзивного образования для разных целевых групп

Планируется переход гибкой и открытой модели образования, опирающейся на возможности цифровых технологий и образовательных, научных и профессиональных ресурсов, в том числе внешних по отношению к университету провайдеров. Необходимым условием создания такой системы является постоянное развитие компетенций профессорско-преподавательского состава в части создания использования цифровых образовательных инструментов.

Основными направлениями развития являются:

А) Совершенствование методической базы образовательных программ и синтезирование форматов обучения в новые образовательные модели

– разработка «пилотных» вариантов новых образовательных моделей с расширенным количеством дисциплин, реализуемых с применением цифровых инструментов, дистанционных образовательных технологий, внедрение этих моделей в рамках нескольких образовательных программ,

оценка их эффективности и постоянное совершенствование с учетом возможности масштабирования удачного опыта при наличии соответствующих ресурсов;

– анализ внешних источников информации, подбор и введение в рабочие программы дисциплин эффективных открытых цифровых курсов и образовательных ресурсов сторонних провайдеров из числа ведущих российских университетов в качестве рекомендаций для самостоятельной работы студентов;

– увеличение числа образовательных курсов, подготовленных преподавателями РГРТУ и доступных к освоению на собственных цифровых платформах университета, а также на открытых образовательных ресурсах;

– совершенствование цифровой образовательной среды в части доступности и возможностей для оперативной и эффективной коммуникации преподаватель – студент с целью реализации инструментов наставничества в рамках освоения студентом образовательной программы.

Б) Постоянная работа с профессорско-преподавательским составом, направленная на расширение кругозора в части использования цифровых инструментов в учебном процессе.

– создание системы мотивации для преподавателей к созданию образовательных курсов с применением цифровых инструментов и внедрению их в учебных процесс;

– проведение масштабного повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава с целью глубокого ознакомления их с современными цифровыми платформами и возможностями по созданию цифровых образовательных инструментов.

В) Совершенствование подсистемы инклюзивного образования (в РГРТУ на текущий момент обучаются 38 студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья)

– создание и поддержка деятельности тьюторской службы;

– внедрение ассистивных технологий в образовательный процесс.

Г) Повышение доступности образовательных программ дополнительного образования через использования дистанционного обучения и цифровых образовательных ресурсов

– создание дистанционных версий существующих образовательных программ дополнительного образования и проектирование новых программ с условием возможности дублирования в дистанционном формате.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А3, А6, А8, Б2.

3.1.3. Создание новых конкурентоспособных образовательных программ, развитие сетевого взаимодействия и взаимодействия с конечным заказчиком в лице профильных предприятий-работодателей

За последние три года в РГРТУ дополнительно к существующим разработано и реализуется 25 новых образовательных программ, в том числе 13 программ бакалавриата, 6 программ специалитета и 6 – магистратуры, общее количество реализуемых программ превысило 130. В лицензию РГРТУ на осуществление образовательной деятельности добавлено 6 новых направлений подготовки и специальностей.

Развитие сетевого партнерства является перспективной формой взаимодействия в сфере образования, поскольку, с одной стороны, позволяет на основе коллективного использования образовательных, кадровых и иных ресурсов и компетенций ведущих национальных и мировых образовательных организаций высшего образования обмениваться и накапливать компетенции и повышать конкурентоспособность Университета и, с другой стороны, в рамках межуниверситетской партнерской сети, обеспечивать качественную образовательную подготовку в регионах. Партнерами РГРТУ в части реализации сетевых образовательных программ являются:

– НИЯУ «МИФИ»;

– МФТИ;

– РТУ «МИРЭА»;

– МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Одной из важнейших исторических особенностей развития РГРТУ, как научно-образовательного центра, является ориентация на практический результат и прочная взаимосвязь с предприятиями реального сектора экономики.

При проектировании новых образовательных программ планируется соблюдать этот принцип, развивая взаимодействие с ключевыми партнерами в лице крупных концернов и государственных корпораций, с предприятиями которых университет сотрудничает многие годы. В их числе:

– Акционерное общество «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей»;

– Акционерное общество «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»

– Государственная Корпорация «РОСТЕХ»;

– Госкорпорация «Роскосмос».

Университет также является партнером крупнейшего регионального проекта развития инновационного научно-технологического центра

«Аэрокосмическая инновационная долина», который был создан в Рязанской области в 2023 году.

В рамках реализации стратегии развития университета в части создания новых образовательных программ планируется:

– увеличение количества образовательных программ, реализуемых в сетевой форме совместно с ведущими образовательными организациями высшего образования Российской Федерации и дружественных стран;

– привлечение представителей профильных предприятий в качестве сторонних экспертов с целью их участия в процедуре проектирования новых образовательных программ;

– увеличение количества программ дополнительного образования, сообразно с потребностями заинтересованных субъектов экономики.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А6, А8, Б2.

3.1.4. Внедрение электронного обучения и интеллектуальных технологий в образовательный процесс

В настоящее время образовательные программы по всем формам и направлениям подготовки, реализуемые в университете, осуществляются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

За счет плановой работы дальнейшее развитие получат имеющиеся направления использования системы дополнительного образования (СДО) РГРТУ (абитуриенты, студенты всех форм и направлений подготовки, аспиранты, иностранные студенты, слушатели института дополнительного образования). Основной точкой роста здесь является возможность интеллектуальной оценки мотивационных факторов, влияющих на качество обучения, психологических особенностей личности и других характеристик, получаемых электронной образовательной средой на основе публикуемых данных портфолио.

Кроме того, в силу своей специфики университет имеет возможность создания собственных интеллектуальных и цифровых инструментов обучения с последующим внедрением их в образовательный процесс. Для разработки и адаптации таких систем под задачи конкретных образовательных программ планируется использовать площадку акселерационных программ и планируемой к созданию стартап-студии проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства».

В рамках реализуемых в РГРТУ акселерационных программ планируется создать серию проектов по тематике «Искусственный интеллект

в образовательных технологиях», ориентированных на последующее развитие в среде университета. В случае победы заявки РГРТУ и создания стартап-студии, наиболее успешные и востребованные проекты смогут получать финансовую поддержку, необходимую для внедрения в практику реализации образовательных программ и постоянное развитие новых инструментов.

Таким образом, при наличии соответствующих ресурсов, в ходе реализации стратегии развития в данной части внимание будет уделяться следующим направлениям:

– развитие электронной образовательной среды путем подключения интеллектуальных модулей анализа данных собственной разработки;

– развитие проектной деятельности команд обучающихся, направленной на формирование и исполнение проектов по направлению «ИИ в образовательных технологиях».

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А6, А8.

3.1.5. Развитие академической мобильности обучающихся РГРТУ

В разрезе программы развития РГРТУ система повышения академической мобильности должна служить улучшению качества образования, создавать возможности для опережающего роста, а также для «перелива знаний» между студенческими сообществами российских университетов и образовательных организаций дружественных стран. При этом студенты, участвуя в мероприятиях, связанных с академической мобильностью, могут аккумулировать позитивный опыт других образовательных организаций для масштабирования на площадке РГРТУ.

Чтобы задействовать точки роста, связанные с развитием академической мобильности обучающихся в ходе реализации программы, потребуется:

– расширение возможностей студентов по участию в профильных мероприятиях Минобрнауки России и Росмолодежи, таких как олимпиада «Я – профессионал», конференции, выставки технического творчества, студенческие соревнования и др.;

– развитие нормативно-правовой базы в данной сфере путем оформления договоренностей с университетами-партнерами в формате соответствующих соглашений;

– реализация программ обмена студентами с профильными образовательными организациями Российской Федерации и дружественных стран при наличии соответствующих ресурсов;

– тиражирование в студенческой среде информации об открытых образовательных платформах, содержащих курсы ведущих российских университетов.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А3, А6, А8, Б2.

3.1.6. Вовлечение обучающихся в фундаментальные, поисковые и прикладные исследования и проекты в интересах отраслевых и региональных партнеров

Особенностью образовательного процесса в РГРТУ является возможность участия студентов в проектном обучении, выстраивания собственной траектории обучения. Предполагается развитие проектной работы студентов как одного из основных элементов образовательного процесса, вовлечение студентов в проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, в профессиональные практические проекты, включение все большего числа студентов и аспирантов в исследовательские, профессиональные и образовательные проекты университета.

Внедрение в РГРТУ технологии группового проектного обучения является инновационной организацией учебного процесса. Технологией практико-ориентированной подготовки кадров охвачены все выпускающие кафедры университета. На этих кафедрах открыты и функционируют лаборатории группового проектного обучения. В тоже время необходимо организовать лабораторно-исследовательские комплексы на базе работодателей.

В одном проекте могут принимать участие студенты разных курсов, разных специальностей, разных кафедр и факультетов и даже разных ООВО города. Дальнейшая траектория обучения каждого участника проектной группы будет связана с выполнением проекта. Работа проектной группы организуется как составная часть учебного процесса подготовки специалистов, бакалавров, магистров.

На примере разработки реального проекта создания устройств, систем или программных продуктов, ориентированных на дальнейшее их коммерческое использование, происходит практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности. Такая работа была проведена в рамках Акселератора Платформы университетского технологического предпринимательства. В 2022 году, в разработке 111 проектов приняли участие более 600 студентов.

В целях расширения масштабов внедрения и повышения уровня проектного обучения планируется:

– актуализация базовых и рабочих учебных планов, способствующих применению проектного подхода к реализации основных образовательных программ;

– запуск практики проведения проектных сессий с ведущими компаниями и социально ориентированными некоммерческими организациями, исследовательскими центрами, направленных на формирование портфеля исследовательских и прикладных проектов, реализуемых с привлечением студентов;

– создание проектных офисов, обеспечивающих методическую поддержку организации проектного обучения, разработку и внедрение системы контроля его качества, на всех факультетах и научных структурных подразделениях университета.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А3, А6, А8, Б2.

3.1.7. Обеспечение индивидуализации обучения и возможности формирования индивидуальной образовательной траектории

Выбор индивидуальной образовательной траектории – важный аспект, связанный с мотивацией обучающегося к успешному освоению образовательной программы. Возможность выбора дисциплин, порядка их следования в рамках учебного плана, содержания образовательного курса позитивно влияет на стремление студента к изучению предлагаемого материала, воспитывая чувство ответственности за сделанный выбор и позволяя выбрать актуальный для конкретного молодого человека набор компетенций. Однако, требуется соблюдать компромисс между возможностями выбирать, создаваемыми для студентов при проектировании индивидуальных образовательных траекторий, и требованиями профессиональных стандартов, являющихся опорными для реализации той или иной образовательной программы.

В связи с этим, а также с повышенной ответственностью РГРТУ перед предприятиями-партнерами в части, связанной с качеством знаний выпускников, переход на индивидуальные образовательные траектории планируется осуществлять постепенно, запуская «пилотные» проекты, исследуя полученный эффект и внедряя только позитивные практики в данной области.

Ключевыми направлениями работы в данном направлении станут:

– создание инструментария для выбора и формирования индивидуальной образовательной траектории каждого студента с образовательными модулями из дисциплин, проектов, научно-исследовательских (проектных) семинаров и практик;

– введение индивидуальных образовательных траекторий в «пилотном» режиме при реализации ряда направлений подготовки, преимущественно в магистратуре;

– формирование индивидуальных траекторий обучения аспирантов, включающих подготовку исследовательских кадров не только для науки и образования, но и для исследовательских кластеров в корпоративном секторе;

– предоставление студентам всех образовательных программ возможности для освоения инструментальных социальных и общекультурных компетенций (в том числе в области экономики и права), цифровых компетенций, навыков презентации и коммуникации, а также предпринимательских компетенций;

– расширение линейки профильных интеллектуальных состязаний для студентов как инструмента опережающего развития;

– формирование набора индивидуальных образовательных траекторий для иностранных студентов, недостаточно хорошо знающих русский язык.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А3, А6, А8, Б2.

3.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» (РГРТУ) является передовым научным центром по выполнению НИОКР в рамках государственного оборонного заказа, федеральных целевых программ по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, в рамках федеральной космической программы Российской Федерации, НИОКР с промышленными предприятиями Рязанской области и других регионов.

РГРТУ на протяжении многих лет является поставщиком инженерных кадров для предприятий радиоэлектронной промышленности ОПК, вооруженных сил, а также имеет многолетний опыт и большой задел НИОКР в области навигационных, телекоммуникационных, радиолокационных

и других радиоэлектронных систем, IT-технологий, обработки космической информации.

Приоритетные направления исследований:

– разработка математического, программного и технического обеспечения систем обработки оптической, радиолокационной и гиперспектральной информации космических систем дистанционного зондирования Земли;

– создание перспективных радиоэлектронных, инфокоммуникационных устройств и систем с применением широкополосных технологий и сверхвысокочастотных измерений;

- разработка высокоскоростных систем связи с подвижными объектами, следящих наземных станций приема и обработки информации;

– разработка технологий создания электронных и микро- и наноэлектронных приборов и устройств инерциальной навигации с цифровой обработкой информации;

– зондовая микроскопия, рентгеноскопия;

- проектирование бортовых радиоэлектронных систем, в том числе для беспилотных летательных аппаратов;

- разработка систем и устройств пространственно-временной обработки многомерных сигналов, изображений и полей;

– разработка программного обеспечения для систем технического зрения, оптико-электронных систем;

– системы искусственного интеллекта и самообучающиеся системы;

- разработка программно-аппаратных технологий обработки «больших данных», реконфигурируемых сетей;

– разработка биомедицинских устройств и систем;

– разработка новых информационных технологий и методов управления для научно-технической и социально-экономической сфер.

В настоящее время научные школы накопили серьезный опыт, выражающийся в обладании технологиями, имеющими уникальность и новизну. Технологии могут быть воплощены в наборе конкретных продуктов, однако, учитывая специфику университетской науки, целесообразно говорить о системе коммерциализации именно технологий (а не продуктов) как ликвидных экономических единиц, объединяющих в себе возможности по созданию одного или нескольких продуктовых рядов.

Перечень технологий, которыми обладают научные школы РГРТУ:

1. Технология обработки целевой и телеметрической информации в космических системах, систем радиолокации и радионавигации,

высокоточных приемников спутниковой навигации (кафедры РТС, КТ, НИИ «Фотон»).

2. Технологии скоростной помехозащищенной устойчивой связи с подвижными объектами в широкополосном диапазоне. Значительный спектр решаемых задач: уход от различного рода помех и противодействия средствам радиоэлектронной борьбы (в том числе с использованием блуждающей несущей), преодоление эффекта многолучевости, использование MIMO-каналов, беспроводные технологии IoT (кафедры РТУ, РТС, КТ).

3. Технологии цифровой обработки сигналов (многоскоростная обработка, методы кодирования и модуляции) и проектирования сигнальных процессоров (кафедра ТОР, РТУ).

4. Технология разработки антенн, синтеза сигналов, создания новых типов сигналов и протоколов связи (кафедры РУС, РТУ).

5. Технология технического зрения и комплексирования в системах технического зрения, распознавания объектов на сложных фонах (кафедра АИТУ).

6. Технология промышленного контроля (кафедры АИТУ, ПЭЛ).

7. Технология разработки высокомощных зарядных устройств для тяговых аккумуляторов (кафедра ПЭЛ).

8. Технология разработки сварочных устройств, в том числе в безвоздушной среде (кафедра ПЭЛ).

9. Технология микрофокусной рентгеноскопии (кафедра ПЭЛ)

10. Технология неразрушающего контроля на наноуровне (кафедра МНЭЛ).

11. Технология разработки лазерных и оптоволоконных инерциальных систем (кафедра ЭП).

12. Технология программной оптимизации каналов связи (кафедры САПР, ВПМ).

13. Технология лазерного картографирования и навигации в наземной и воздушной среде (кафедра ИИБМТ).

14. Технология роботизированной межтерминальной логистики (кафедра ИИБМТ).

15. Технология магнитных измерений (кафедра ИИБМТ).

16. Технология промышленных измерений уровня, расхода, давления и т.п. (кафедра ИИБМТ).

17. Технологии интернета вещей – «софт» IoT: интеллект, протоколы взаимодействия (кафедры РТУ, ЭП, ЭВМ, ВПМ).

18. Технологии интернета вещей – аппаратная часть IoT: приемо-передающие устройства, сенсоры и т.п. (кафедры КТ, РТУ, ИИБМТ).

Задача РГРТУ в области коммерциализации разработок – это создание условий для увеличения финансовой поддержки от предприятий реального сектора в научные исследования, создание прочного научно-технического партнерства, основой которого станет непрерывный процесс совершенствования определенного вида продукции, созданного с применением технологии, которой обладает научная школа университета.

Инженерные кадры, подготовленные в РГРТУ являются реальными разработчиками новейших образцов вооружений и военной техники. РГРТУ является одним из немногих обладателей лицензий:

– на разработку и ремонт вооружений и военной техники;

– на разработку и ремонт авиационной техники;

– на разработку программных и аппаратных наземных и бортовых комплексов космических систем;

– на осуществление работ, составляющих государственную тайну;

– на работы по направлению федеральной службы технического и экспортного контроля.

В составе РГРТУ работают четыре диссертационных совета по защитам на соискание ученых степеней кандидата и доктора технических и физико-математических наук (11 научных специальностей).

РГРТУ является победителем конкурсов на получение грантов Российского научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, грантов и стипендий Президента Российской Федерации и региональных конкурсов; участником конкурсов по фундаментальным и прикладным исследованиям Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Университет ведет активную работу по популяризации результатов своей научной деятельности среди студентов и будущих абитуриентов с демонстрацией результатов разработок.

РГРТУ занимает первое место в регионе (таблица 7) по результатам интеллектуальной деятельности (патенты на полезные модели, изобретения и зарегистрированные программы для ЭВМ) и входит в число передовых российских ООВО в данной области (таблица 8).

В 2022 г. Университету присуждена Золотая медаль им. В.И. Блинникова Евразийской патентной организацией «За вклад в изобретательское и патентное дело».

Специфика научных работ, проводимых РГРТУ по хозяйственным договорам на исполнение НИР, ОКР с предприятиями реального сектора

экономики, заключается в передаче результатов интеллектуальной деятельности заказчикам.

Таблица 7 – РИД Рязанской области в 2022 году

Патентообладатель	Патенты на изобретение	Патенты на полезные модели	Программы ЭВМ и базы данных	Всего РИД
ФГБОУ ВО «РГРТУ»	**21 (28%)**	**6 (17,7%)**	**62 (81,6%)**	**89 (48,1%)**
ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России	30	5	3	38
ФГБОУ ВО «РГАТУ»	10	18	6	34
РВВДКУ имени генерала армии В.Ф. Маргелова	3	0	3	6
АО «ГРПЗ»	2	2	2	6
Другие предприятия Рязанской области	5	0	0	5
АО «РЗМКП»	3	2	0	5
АО «РПТП «Гранит»	1	0	0	1
ПАО завод «Красное знамя»	0	1	0	1
АО «Рязанский Радиозавод»	0	0	0	0
ФГБОУ ВО «РГУ им. С.А. Есенина»	0	0	0	0
Всего	75	34	76	185

Таблица 8 – Патентная деятельность образовательных организаций высшего образования в 2022 году (данные ФИПС)

	Патенты на изобретение	Патенты на полезные модели	Всего
МЭИ	46	8	54
МГУ	45	5	47
МАИ	29	7	36
КНИТУ	30	5	35
МГТУ им. Н.Э. Баумана	26	8	34
ТулГУ	30	3	33
МИЭТ	19	11	30
МИРЭА	27	1	28
РГРТУ	**21**	**6**	**27**
ИТМО	13	10	23
ЛЭТИ	19	3	22
НГУ им. Н. Лобачевского	12	0	12
ВОЕНМЕХ	8	1	9

Таким образом, за годы работы значительное число достижений научных школ университета было внедрено в конкретные продукты, выпускаемые, в основном предприятиями оборонно-промышленного комплекса. В этом случае можно говорить о коммерциализации разработок РГРТУ в неявном виде (де факто), но в этом направлении заложен серьезный потенциал, реализация которого значительно укрепит позиции университета как инновационного центра.

В качестве приоритетных направлений научно-исследовательской политики РГРТУ предлагаются следующие:

– развитие научной кооперации с передовыми образовательными организациями высшего образования и научными институтами Российской академии наук для осуществления совместных научных проектов;

– укрепление и расширение научных связей с научными организациями и промышленными предприятиями, активизация участия РГРТУ в программах регионального развития;

– обеспечение востребованности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ реальным сектором экономики страны и Рязанской области;

– сохранение и расширение объема взаимодействия с предприятиями государственных корпораций (в том числе АО «РКЦ «Прогресс», филиалом «Особое конструкторское бюро «Спектр», АО «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А.Г. Иосифьяна» (ВНИИЭМ), ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва», АО «НПО Лавочкина», АО «Российские космические системы», ПАО «Московский институт электромеханики и автоматики», АО «Государственный Рязанский приборный завод», ФГБУ «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета»», АО «Всероссийский научно-исследовательский институт «Сигнал»», АО «Московский научно-исследовательский институт «Агат»», АО «Моринсис-Агат-КИП», «НИИ космических систем имени А.А. Максимова» – филиал АО «ГКНПЦ им. М.В.Хруничева» и другими). Для этих целей РГРТУ обладает современным измерительным, аналитическим и диагностическим оборудованием, а также необходимыми лицензиями: на разработку вооружений и военной техники, разработку авиационной техники, на осуществление космической деятельности и на проведение работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Университет имеет также действующий сертификат соответствия системы менеджмента качества по стандарту ИСО 9001 и военных стандартов, получен

расширенный сертификат по космическим стандартам РК-11, РК-11-КТ, РК-98, РК-98-КТ, отраслевым стандартам Роскосмоса;

– увеличение объема доходов из внебюджетных источников, а именно, увеличение объема НИОКР не только в рамках гособоронзаказа, но и гражданских технологий и, как следствие, уровня доходов от них в университете. Продолжение работы по генерации идей инновационной продукции гражданского назначения, изготовление для предприятий пилотных образцов и разработка технологии их производства с учетом опыта последних лет;

– содействие выполнению Плана мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года, утвержденного Постановлением Правительства Рязанской области от 25 декабря 2018 года № 418, определяющей приоритеты, цели, задачи и направления социально-экономического развития Рязанской области на долгосрочную перспективу. Взаимодействие с предприятиями электронной промышленности Российской Федерации в целях выполнения программы стратегического развития электронной промышленности Российской Федерации до 2030 года. Продолжение освоения средств для укрепления материально-технической базы по утвержденной межведомственной комиссией Минпромторг – Минобрнауки Российской Федерации субсидии на создание «Центра проектирования радиоэлектроники РГРТУ» (дизайн-центра электроники);

– трансфер знаний и технологий в реальный сектор экономики. Совершенствование парка научного оборудования, предназначенного для быстрого прототипирования. В дополнение к функционирующему в дизайн-центре многофункционального фрезерного станка с ЧПУ, устройства лазерной резки металла, желательно иметь оборудование для обеспечения цикла создания интеграционных платформ (литейное оборудование для производства опытных образцов СВЧ-устройств и механических деталей платформ, 3D-принтер по металлу, быстрый фрезерный станок для производства плат и др.), а также испытательное оборудование для инерциальных систем и антенн, силовую нагрузку для испытания блоков питания и пр.;

– рост публикационной активности и поддержание высокого качества публикаций;

– поддержание стабильного количества получаемых патентов на изобретения и полезные модели, свидетельства регистрации программ для ЭВМ;

– сохранение лидерских позиций по РИД в регионе и среди технических ООВО Российской Федерации (1-е место в регионе, дипломы призовых степеней во всероссийском конкурсе за вклад в интеллектуальную деятельность, высокое место региона по РИД в Российской Федерации, лицензионные соглашения помимо РИД, передаваемым заказчикам по контрактам);

– продолжение и развитие деятельности представителей научных школ РГРТУ в редколлегиях международных научно-технических журналов, работы в качестве рецензентов в высокорейтинговых изданиях, продвижение научного издания из перечня ВАК «Вестник РГРТУ» в RSCI;

– популяризация научной деятельности среди обучающихся, взаимодействие с представителями-разработчиками наукоемких промышленных изделий мирового уровня, активное вовлечение обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность;

– развитие кадрового потенциала а для проведения передовых исследований;

– стимулирование увеличения публикационной и изобретательской активности сотрудников, активности по участию в научных конкурсах, организация научных мероприятий университета, увеличения количества защит диссертаций после окончания аспирантуры (то есть защищаться вовремя).

– организация возможности доступа научно-педагогических работников к современным зарубежным электронным научным библиотекам;

– создание цифровой научно-исследовательской среды;

– организация и проведение на базе университета научных мероприятий;

– привлечение студентов и аспирантов к выполнению фундаментальных исследований – гранты Российского научного фонда (РНФ), Российского центра научной информации (РЦНИ) и прикладных хоздоговорных НИР и ОКР для решения задач аэрокосмической отрасли (предприятия ГК «Роскосмос», концерна «Алмаз-Антей») – НИОКР для таких заказчиков, как АО «РКЦ «Прогресс», АО «НПО им. Лавочкина», АО «ВНИИЭМ», АО «МНИИ «Агат» и др. В данной задаче выпускная квалификационная работа представляет собой реально существующую часть проекта по выполнению пунктов технического задания заказчика НИОКР, созданного одним или несколькими студентами, так и быть в стадии идеи при выполнении этапов эскизного и технического проектирования. На выходе должен демонстрироваться уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в отрасли.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А1, А2, А4, Б6, Б8.

Реализация мероприятий по научно-технической политике будет способствовать достижению стратегической цели РГРТУ и окажет существенное влияние на инновационное развитие Рязанской области, конкурентоспособность региона в сфере наукоемких технологий, повышению уровня квалификация работников научно-производственных предприятий ОПК, гражданской сферы, учреждений и организаций образования, государственного и муниципального управления, финансовой деятельности и бизнеса.

Следующий шаг – создание экосистемы, в которой коммерциализация научных разработок станет естественным явлением, провоцируемым структурой взаимодействия учебных и научных подразделений между собой и с индустриальными партнерами.

3.3. Молодежная политика

В РГРТУ сложилась система реализации государственной молодежной политики, основанная на следующих приоритетах: сохранение и укрепление университетских традиций, активная поддержка проектной деятельности студентов, развитие студенческого самоуправления, стимулирование научно-исследовательской деятельности и технического творчества студентов, поддержка студенческого спорта и здорового образа жизни, совершенствование методик гражданско-патриотического воспитания.

РГРТУ обладает собственной инфраструктурой для реализации мероприятий молодежной политики: актовые залы, творческий центр РГРТУ, стадион, спортивные и тренажерные залы, оздоровительно-спортивная база «Зеленый бор», бассейн «Радиоволна». Инфраструктура и материально-техническая база требуют обновления и развития.

Стратегическими задачами РГРТУ в области молодежной политики являются:

1. Развитие системы профессионального воспитания на основе ранней профессиональной ориентации и построения индивидуальных карьерных траекторий обучающихся, в сочетании с гражданско-патриотическим воспитанием в целях формирования позитивного образа «Профессионала и Гражданина» в ценностной системе обучающихся и повышения их мотивации к успешному освоению образовательной программы с последующим трудоустройством по специальности. Создание условий для развития молодежного предпринимательства в РГРТУ;

2. Создание в РГРТУ комфортной социальной среды, где университет является точкой притяжения для студенческой молодежи;

3. Развитие у обучающихся мотивации к получению профессиональных знаний путем участия РГРТУ в проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства» (далее – ПУТП), воспитание новаторского мышления и осознания прикладного назначения получаемых знаний путем вовлечения в проекты ПУТП;

4. Повышение вовлеченности обучающихся в мероприятия федеральной повестки, развитие проектной деятельности обучающихся на базе федеральных платформ;

5. Реализация новых методик гражданско-патриотического воспитания, основанных популяризации в молодежной среде военно-прикладных видов спорта и технического творчества.

6. Создание условий для взаимодействия с выпускниками университета.

3.3.1. Развитие системы профессионального воспитания студентов в сочетании с гражданско-патриотическим воспитанием. Создание условий для развития молодежного предпринимательства в РГРТУ.

Воспитание охватывает все три ключевых функции университета: образовательную, научную и социальную. Если спроецировать данную задачу на каждое из направлений, общим будет мотивационный аспект.

Поддержка стремления студента к успешному освоению образовательной программы и дальнейшей реализации в профессиональной сфере – важная составляющая успеха образовательной организации.

В РГРТУ ежегодно реализуется более 120 мероприятий различной направленности. Большинство из них являются традиционными и проводятся органами студенческого самоуправления при поддержке подразделениями университета. Ежеквартально проводятся мониторинги мнения студентов по вопросам организации учебного процесса, функционированию объектов социальной инфраструктуры.

Планируется модернизировать блок мероприятий, связанных с профессиональной ориентацией и стыковкой сообщества работодателей со студенческим сообществом. В качестве ключевого инструмента для масштабной реализации подобных активностей предполагается использование возможностей цифровой платформы «Факультетус». На базе отдела по работе со студенческой молодежью планируется организовать индивидуальную работу с обучающимися, направленную на изучение их профессиональных склонностей с последующим построением индивидуальных карьерных траекторий, подкрепленных запросами

работодателей. Проект стартует как «пилот» с последующим постепенным расширением охвата контингента обучающихся.

Для достижения заявленных целей важна популяризация образа «Профессионала и Гражданина» в информационном поле. Планируется организация следующих специальных медиапроектов:

– развитие участия РГРТУ в проекте Минобрнауки России «Лица науки», направленного на популяризацию достижений российских ученых;

– проект «Дневник инженера» – профориентационный видеоблог, героями которого являются успешные выпускники университета, работающие на предприятиях реального сектора экономики (задача проекта – мотивация путем демонстрации позитивного примера из жизни).

Активная информационная политика и реализация специальных проектов в медиасфере обеспечит синхронизацию систем гражданско-патриотического и профессионального воспитания через трансляцию ключевых смыслов посредством каналов, популярных в студенческой среде.

Мероприятия:

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

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

– создание условий для развития студенческого предпринимательства.

Также мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателями Б8 – Б12, Б20 – Б24.

3.3.2. Создание в РГРТУ комфортной социальной среды, где университет является точкой притяжения для студенческой молодежи

Среда – один из важнейших элементов, влияющих на качество образовательного процесса. Стремление студента проводить как можно больше времени в университете – признак здоровой внутренней среды.

Университет имеет развитую систему студенческих объединений. В РГРТУ на текущий момент их 32. В рамках реализации стратегии планируется естественная ротация, развитие и прирост числа объединений сообразно изменению интересов студенческой аудитории. Задача – сформировать такое множество студенческих клубов, секций, кружков и сообществ по интересам, которое позволит обеспечить наибольший естественный охват контингента обучающихся в соответствии с их склонностями и потребностями к саморазвитию и самореализации.

Чтобы оставался «тепловым контуром» требуется постоянная модернизация социальной инфраструктуры, задействованной при реализации мероприятий в сфере молодежной политики. Ключевыми проблемными вопросами в этой части для РГРТУ являются:

– необходимость создания студенческого пространства;

– необходимость реконструкции спортивного стадиона университета;

– необходимость модернизации инфраструктуры оздоровительно-спортивной базы «Зеленый бор».

Ресурсное обеспечение данных мероприятий является проблемным вопросом и практически полностью зависит от решения по предоставлению университету целевых бюджетных субсидий в соответствии с приказом Минобрнауки России № 1600. Администрация РГРТУ планирует ежегодно подавать требуемые документы для рассмотрения бюджетной комиссией Минобрнауки России.

В случае появления специализированных программ развития молодежной инфраструктуры РГРТУ станет их активным участником.

Под проекты модернизации инфраструктуры будут разработаны планы смыслового наполнения новых пространств.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателем Б13.

3.3.3. Развитие у обучающихся мотивации к получению профессиональных знаний путем участия РГРТУ в проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства» (далее – ПУТП)

РГРТУ является организатором акселерационной программы «Мой стартап» в рамках проекта ПУТП. Ежегодно на период действия Федерального проекта планируется реализация двух акселерационных программ в случае успешного прохождения конкурсного отбора.

Реализация акселерационных программ является мощным инструментом профессионального воспитания, который позволяет студентам получить практику проектной деятельности и обрести осязание назначения получаемых инженерных знаний в прикладной области. Кроме того у студенческих команд формируется продуктовое мышление, понимание практико-ориентированного результата научно-технических и инженерных изысканий, а также понятие о маркетинговой и экономической стратегии реализации проекта в технологической сфере.

Учитывая высокие количественные и качественные показатели РГРТУ (по итогам 2022 года программы университета вошли в ТОП-15 российского

рейтинга), следующим этапом эволюции проекта ПУТП в экосистеме а станет создание университетской стартап-студии. РГРТУ намерен сформировать соответствующую заявку совместно с инновационным научно-технологическим центром «Аэрокосмическая инновационная долина», партнером которого является университет.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателями Б14 – Б15.

3.3.4. Повышение вовлеченности обучающихся в мероприятия федеральной повестки, развитие проектной деятельности обучающихся на базе федеральных платформ.

Реализация национальных проектов создает новые возможности для студенческой молодежи. Задача университета – состыковать потребности и желания студентов с существующими на федеральном уровне возможностями. Повышение вовлеченности обучающихся РГРТУ в федеральную повестку достигается за счет увеличения числа обучающихся-участников следующих ключевых проектов:

– президентской платформы «Россия – страна возможностей» и, в частности, предметных студенческих олимпиад «Я – профессионал»;

– платформы «Твой ход»;

– грантового конкурса и форумной кампании Федерального агентства по делам молодежи;

– молодежных проектов Минобрнауки России

– проектов Российского движения детей и молодежи, направленных на студенческую аудиторию.

Для стабильного роста показателей необходимо совершенствовать методы доведения информации до целевых групп, а также организовать методическое и административное сопровождение участников мероприятий. Для этих целей в университете будет создан студенческий проектный офис.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателем Б8.

3.3.5. Реализация новых методик гражданско-патриотического воспитания, основанных популяризации в молодежной среде военно-прикладных видов спорта и инженерного творчества с профессиональным акцентом, связанным со спецификой РГРТУ.

Одна из ключевых отраслевых задач РГРТУ заключается во взаимодействии с предприятиями оборонно-промышленного комплекса.

Данное взаимодействие включает в себя вопросы снабжения кадрами и выполнения научно-технических проектов в рамках хоздоговорных НИОКР. В целях поддержки данного взаимодействия планируется создать комплекс мероприятий, ориентированных на достижение практического результата в профильных для предприятий ОПК сферах. Например, командные соревнования по проектированию средств связи и радиоэлектронной борьбы.

Кроме самостоятельной организации конкурсов инженерного творчества в данной области, необходимо поощрять участие студентов в подобных мероприятиях на межуниверситетском и всероссийском уровне, создавая тренировочную базу и снабжая ресурсами проектные команды.

В структуру РГРТУ входит военный учебный центр (далее – ВУЦ), реализующий программы подготовки офицеров запаса и кадровых офицеров. Учитывая этот момент, направление военно-патриотического требует особого внимания.

В университете разработан комплекс мероприятий, основанный на военно-прикладных видах спорта, таких как страйкбол и лазертаг, позволяющий формировать практические навыки у будущих военнослужащих. Большое внимание уделяется и идеологической подготовке, основанной на постоянном взаимодействии и проведении встреч с ветеранами воинской службы и кадровыми военными. В 2023 году апробируется «пилотный» вариант программы. В ходе реализации стратегии развития университета планируется масштабировать имеющийся опыт, достигнув высоких показателей охвата студентов, обучающихся в ВУЦ, привлекая к некоторым мероприятиям потенциальных абитуриентов для формирования осознанного и ответственного подхода к выбору военной карьеры.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателем Б16.

3.3.6. Создание условий для взаимодействия с выпускниками университета.

В целях создания условий для взаимодействия с выпускниками РГРТУ планируется:

– организация мероприятий с целью передачи опыта от более старшего поколения в адрес молодого (наставничество, проведение мастер-классов и т.п.);

– организация участия выпускников в качестве экспертов в работе университетских совещательных органов, на различных мероприятиях РГРТУ и т.п.);

– формирование условия для оказания выпускниками финансовой поддержки проектов университета;

– реализация механизмов, поддерживающих инициативы выпускников, способствующих развитию РГРТУ.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателем Б25.

3.4. Политика по развитию человеческого капитала

Развитие человеческого капитала университета на сегодняшний момент включает в себя три основных направления:

1. Личностный и профессиональный рост преподавательского состава и научных кадров в направлении постоянного повышения своей квалификации, освоения цифровых компетенций.

2. Воспроизводство кадров для высшей школы.

3. Вовлечение активной части студенческого сообщества в процесс развития университета.

В рамках первого направления университетом уже получены следующие результаты:

1) Внедрена система «эффективного контракта», заключающаяся в финансовом стимулировании преподавательского состава к профессиональному росту, публикационной активности, разработке онлайн курсов и проведению мероприятий по профессиональной ориентации студентов и школьников.

2) Организовано ежегодное повышение квалификации по цифровым технологиям и инструментам в преподавательской деятельности для преподавателей и научных сотрудников, позволяющее совершенствовать актуальные навыки.

3) Выполнение НИОКР в рамках научной работы а и кафедр также обеспечивает сотрудникам возможности научного роста и публикационной активности.

4) Часть преподавательского состава привлекается из реального сектора экономики и органов власти для обеспечения качества и практико-ориентированного подхода в преподавании специальных дисциплин в образовательных программах.

5) Значительная часть преподавателей и сотрудников входит в состав экспертных советов, комиссий и рабочих групп предприятий, организаций и органов власти. Это позволяет сотрудникам как поддерживать

профессиональный уровень, так и быть в курсе событий реального сектора экономики и региона в целом.

По второму направлению в университете функционируют 4 диссертационных совета, что создает возможность для молодых сотрудников не только обучаться в аспирантуре по множеству программ подготовки, но и становится кандидатами и докторами наук. Кроме того, реализуется проект поддержки молодых ученых, направленный на финансовое стимулирование научной активности сотрудников до 35 лет.

Значительных результатов за последние годы удалось достичь по последнему направлению – вовлечению студенческого сообщества в развитие образовательной организации высшего образования. Все мероприятия, проводимые университетом, сопровождаются студенческим активом:

– волонтеры от студенческого сообщества принимают участие в организации работы физико-математической школы;

– представители студенчества ежегодно пополняют студенческий отряд охраны правопорядка;

– студенты-активисты участвуют в проведении дней открытых дверей, профориентационных мероприятий, олимпиад, конкурсов и т.д.

Дальнейшая политика в области развития человеческого капитала предполагает разработку комплексной программы развития человеческого капитала (кадровой стратегии), основанную на компетентностном подходе, с применением мотивационных пакетов и системы стимулирования вовлеченности сотрудников в процессы развития университета.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателями А4, Б5, Б7.

3.5. Политика по развитию инфраструктуры

3.5.1. Текущая характеристика имущественного комплекса и инфраструктуры Университета (далее ИКИ)

На сегодняшний день в состав ИКИ входит:

– 85 объектов недвижимого имущества площадью 111574,5 м^2, в том числе 948 м тепловых, 1224,8 м электрических и1253 м газовых сетей;

– 12 земельных участков, площадью 212408,8 м^2.

Стоимость фактического содержания объектов ИКИ составляет порядка 67 млн. рублей.

Стоимость фактического содержания 1 м^2 объектов недвижимого имущества в год составляет 598,1 рублей

Доходы от использования ИКИ в год в среднем за последние три года составляют 60 млн. рублей.

Кроме того, можно отметить дополнительные особенности ИКИ, обладающие положительным потенциалом для дальнейшего развития и совершенствования:

– компактность расположение основных объектов (на сравнительно небольшой территории кампуса локализованы все объекты ИКИ);

– удаленные друг от друга участки территорий являются потенциальными драйверами развития ИКИ с учетом специфики организации образовательной и других видов деятельности (1-й учебный корпус + ВУЦ + 5-е общежитие, РССК+6-е общежитие + прилегающая территория, ОСБ «Зеленый бор»);

– резерв мест в студенческих общежитиях дает возможность увеличения количества мест в общежитиях с высокими стандартами проживания для привлечения иногородних и иностранных студентов, а также ведущих, в том числе иностранных, ученых, преподавателей и специалистов;

– наличие собственных объектов социальной инфраструктуры: бассейн, оздоровительно-спортивная база, спортивный стадион, санаторий-профилакторий создают, с одной стороны, дополнительные конкурентные преимущества при выборе абитуриентами образовательной организации, и с другой способствуют развитию других видов деятельности, приносящих доход;

– наличие собственной инженерной инфраструктуры (котельной, ИТП, трансформаторных подстанций), с одной стороны, способствует относительной надежности и независимости поставки энергоресурсов для объектов ИКИ, а с другой, стимулирует внедрение современных технологий для уменьшения затрат и повышения эффективности использования ИКИ.

3.5.2. Развитие имущественного комплекса

Эффективная реализация задач Университета, в первую очередь, в сфере образовательной и научно-исследовательской деятельности, требует всестороннего развития имущественного комплекса и инфраструктуры Университета (ИКИ) за счет реализации мероприятий, обеспечивающих условия комфортного и безопасного пребывания людей на территории Университета, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья, внедрение современных энергоэффективных технологий, позволяющих минимизировать затраты на обслуживание ИКИ.

Развитие ИКИ Университета на период до 2030 г. предлагается осуществлять по следующим направлениям:

1. Сохранение в функциональном состоянии имущественного комплекса.

2. Развитие кампусной инфраструктуры с целью создания комфортной среды для работы, обучения и проживания, обеспечение необходимого уровня доступности зданий учебных корпусов и общежитий для маломобильных групп работников.

По первому направлению предполагается использовать внебюджетные источники и субсидии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по программе модернизация инфраструктуры.

Оценочный расчет объема финансовых средств можно осуществить по формуле:

$$V_{фс} = P_1 * S_1 + P_2 * S_2 + \ldots + P_n * S_n,$$

где:

$V_{фс}$ – объем финансовых средств в текущем году;

$S_{1\ldots n}$ – количественное значение потребности на одно мероприятие (один объект) (с 1-го по n-е) в текущем финансовом году (например, площадь объекта);

$P_{1\ldots n}$ – стоимость единицы потребности на реализацию одного мероприятия (один объект) (с 1-го по n-е), определяемой одним из следующих методов:

- методом анализа рыночных индикаторов;
- методом сравнимой цены;
- затратным методом.

Для оценки необходимого объема финансирования на первом этапе используется метод анализа рыночных индикаторов – стоимость одного квадратного метра при капитальном ремонте. При выделении субсидий на капитальный ремонт Министерство науки и высшего образования в качестве целевого индикатора устанавливает минимальный размер площади исходя из стоимости одного квадратного метра (30 000 рублей). Практика показывает, что принимая затратный метод при детализации ремонта (составления смет, проведение конкурсных процедур и т.д.) можно снизить указанную стоимость.

Таким образом, при наличии 15 млн. рублей можно капитально отремонтировать порядка тысячи квадратных метров в год.

Основные здания (главный учебный корпус, первый учебный корпус, здания общежитий №№ 1-4) – постройки 50-60 годов, остальные 70х годов постройки. Соответственно требуются мероприятия по их капитальному ремонту и ремонту (замены) инженерной инфраструктуры, повышения энергетической эффективности за счет внедрения ресурсо-

и энергосберегающих технологий: замена оконных блоков на современные энергоэффективные – 250 шт (≈1100 м^2), модернизация внутреннего освещения объектов университета) повышение тепловой защиты зданий при капитальном ремонте, утеплении зданий, перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях и т.д.

Мероприятия по реализации данного направления представлены в Приложении № 2, эффективность их выполнения контролируется показателями Б17 и Б18.

По второму направлению планируется привлечение средств из различных источников и целевых субсидии в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 28.12.2020 № 1600.

Наличие собственных объектов социальной инфраструктуры: бассейн, оздоровительно-спортивная база, спортивный стадион, санаторий-профилакторий, студенческая столовая в сочетании с дозированным использованием арендных отношений (развитие точек общепита, полиграфических услуг на объектах ИКИ, постирочных в общежитиях студгородка и т.д.) создают, с одной стороны дополнительные конкурентные преимущества при выборе абитуриентами образовательной организации и, с другой, способствуют развитию других видов деятельности, приносящих доход.

В рамках развития инфраструктуры также предусматривается организация мест кратковременного пребывания детей для матерей-студентов и выделение жилой площади для молодых студенческих семей.

Мероприятия по реализации данного направления представлены в Приложении №2, эффективность их выполнения контролируется показателем Б19.

3.6. Политика в области цифровой трансформации

3.6.1. Планомерный переход на преимущественное использование отечественного программного обеспечения и аппаратных средств

Переход на преимущественное использование отечественного программного обеспечения планируется осуществлять в отношении классов (типов) программ для электронных вычислительных машин и баз данных, перечень которых установлен приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 621 «Об утверждении классификатора программ для электронных вычислительных машин и баз данных», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также в соответствии с Приказом Минкомсвязи России «Об утверждении методических рекомендаций

по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в том числе отечественного офисного программного обеспечения».

План перехода должен учитывать целевые показатели эффективности перехода на отечественное программное обеспечение (ОПО), в том числе увеличение вложений в отечественные решения к 2032 году в три раза по сравнению с аналогичными вложениями 2023 года (таблица 9).

Общая последовательность действий для успешного перехода должна содержать следующие этапы:

1) Планирование и определение основных требований, которым должны соответствовать программные и аппаратные средства, а также их тестирование с целью выявления функционально значимых компонент.

2) Определения перечня продуктов, соответствующих установленным требованиям.

3) Подготовка к интеграции новых программных и программно-аппаратных средств с тестовым внедрением и описанием конфигураций.

4) Внедрение. Разработка технической документации, пользовательских инструкций, обучение научно-педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, назначение ответственных за сопровождение и администрирование ОПО.

Особое внимание будет уделено аудиту и мониторингу использования иностранного ПО и состоянию информационной инфраструктуры, для чего планируется использовать, в частности, систему дистанционного аудита аппаратного и программного обеспечения, а также систему мониторинга корпоративной сети.

При возникновении альтернативы выбора свободного и несвободного варианта лицензий на ПО планируется проводить детальный анализ функциональных возможностей открытых, бесплатных и условно-бесплатных вариантов использования ПО. Не исключать вариант использования ПО с открытой и бесплатной лицензией, однако отдавать предпочтение отечественным решениям. Аналогичную последовательность действий планируется применять в отношении закупки оборудования ИКТ.

Общая последовательность действий для успешного перехода должна содержать следующие этапы:

1) Планирование и определение основных требований, которым должны соответствовать программные и аппаратные средства, а также их тестирование с целью выявления функционально значимых компонент.

2) Определения перечня продуктов, соответствующих установленным требованиям.

3) Подготовка к интеграции новых программных и программно-аппаратных средств с тестовым внедрением и описанием конфигураций.

Внедрение. Разработка технической документации, пользовательских инструкций, обучение научно-педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, назначение ответственных за сопровождение и администрирование ОПО.

Таблица 9 – Целевые показатели эффективности перехода на ОПО

N	Раздел/класс классификатора программ для электронных вычислительных машин и баз данных	Наименование типа программного обеспечения	Наименование целевого показателя	Календарный год									
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1.1	Системное программное обеспечение/Операционные системы	Операционные системы	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого на автоматизированных рабочих местах и (или) на серверном оборудовании, от общего количества используемых операционных систем, %	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	80%
1.2	Системное программное обеспечение/Системы управления базами данных	Системы управления базами данных	Доля информационных систем, реализованных с использованием отечественного программного обеспечения систем управления базами данных, от общего количества информационных систем в РГРТУ, %	20%	25%	30%	35%	40%	50%	60%	70%	80%	90%

1.3	Системное программное обеспечение/Утилиты и Драйверы	Утилиты и Драйверы	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего количества используемого программного обеспечения, %	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	80%
1.4	Системное программное обеспечение/Средства обеспечения информационной безопасности	Средства защиты от несанкционированного доступа	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего объема используемого программного обеспечения, %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.5	Системное программное обеспечение/Средства обеспечения информационной безопасности	Межсетевые экраны	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего объема используемого программного обеспечения, %	50%	75%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.6	Системное программное обеспечение/Средства	Средства криптографической	Доля отечественного программного	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	обеспечения информационной безопасности	защиты информации и электронной подписи	обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего объема используемого программного обеспечения, %										
1.7	Системное программное обеспечение/Средства обеспечения информационной безопасности	Системы резервного копирования	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего объема используемого программного обеспечения, %	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	80%
1.8	Системное программное обеспечение/Средства обеспечения информационной безопасности	Средства антивирусной защиты	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого в РГРТУ, от общего объема используемого программного обеспечения, %	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2.1	Прикладное программное обеспечение/Прикладное программное обеспечение общего назначения	Прикладное программное обеспечение общего назначения	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	80%

			используемого в РГРТУ, от общего объема используемого прикладного программного обеспечения общего назначения, %										
2.2	Прикладное программное обеспечение/Офисные приложения	Офисные пакеты	Доля отечественного программного обеспечения, установленного и используемого на автоматизированных рабочих местах от общего объема используемого программного обеспечения, %	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	80%
2.3	Прикладное программное обеспечение/Системы управления процессами организации	Системы финансового менеджмента, управления активами и трудовыми ресурсами (ERP)	Доля систем финансового менеджмента, управления активами и трудовыми ресурсами, реализованных с использованием отечественного программного обеспечения, от общего числа таких систем,	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	100%

			используемых в РГРТУ, %										
2.4	Прикладное программное обеспечение/Системы управления процессами организации	Системы управления содержимым (CMS), сайты и портальные решения	Доля систем управления содержимым, сайтов и портальных решений, реализованных с использованием отечественного программного обеспечения, от общего числа систем управления содержимым, сайтов и портальных решений, используемых в РГРТУ, %	0%	0%	25%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3.6.2 Защита от внешних информационных угроз

На информационные ресурсы РГРТУ, как и на информационные ресурсы других организаций высшего образования, осуществляются массированные DDOS-атаки с серверов стороны недружественных зарубежных государств. Атаки осуществляются на уровне веб-сервера (7 уровень по модели OSI – атака на уровне приложений). Атаки иных уровней различной интенсивности регулярно происходят и на менее значимые веб-сервисы. Почтовый сервис РГРТУ регулярно атакуется извне, происходят попытки подбора паролей на учетные записи почты, идёт большой объём спам-сообщений с вредоносными ссылками и вложениями.

Для комплексного решения задач по защите сегмента корпоративной сети от современных атак, анализу и фильтрации трафика по контенту, контролю интернет-приложений, блокировке опасных скриптов и приложений, защите от вирусов и спама, а также для соответствия требованиям законодательства по защите систем персональных данных предлагается закупка и внедрение многофункционального решения, способного обеспечить комплексную безопасность сетевой инфраструктуры без негативного влияния на скорость доступа и обладающего возможностью масштабирования.

В целях повышения защищенности информационной инфраструктуры и устойчивости ее функционирования к распределенным атакам, направленным на отказ в обслуживании (DDOS-атакам), в дополнение к уже реализуемым согласно рекомендациям Минобрнауки рекомендациям планируется реализовать следующие меры:

- осуществить «эшелонированный» подход к защите от DDOS-атак, который заключается в разграничении фильтрации трафика между провайдером (на канальном уровне) и государственным органом (организацией), принимающим трафик (на прикладном уровне);
- использовать технологии сетей доставки содержимого (CDN-технологии), которые заключаются в использовании географически распределённой сетевой инфраструктуры, позволяющей оптимизировать доставку и дистрибуцию содержимого конечным пользователям;
- использовать сетевое оборудование (маршрутизаторы), обладающее специализированными аппаратными решениями, которые отвечают за пакетную обработку на максимальной скорости на пакетах малой длины и поддерживает максимальную скорость передачи данных физического уровня (*wirespeed*-обработка);
- обеспечить защиту от атак на таблицу состояний (например, отправки большого количества запросов на подключение по протоколу управления

передачей (TCP-протокола) при использовании технологии синхронизации прокси (SYN Proxy) и ограничения по количеству одновременных соединений с одного IP-адреса;

- по возможности использовать серверное оборудование для управления балансировщиками нагрузки или межсетевыми экранами, способное выдержать большие нагрузки при обработке TLS-трафика прикладных запросов.

3.6.3. Непрерывное поддержание современного уровня цифровых компетенций НПР и АУП

Формирование цифровых компетенций и непрерывное поддержание современного уровня позволяет работникам университета в соответствии с целевыми показателями максимально использовать возможности современных информационных и коммуникационных технологий для всех видов деятельности.

Общая последовательность действий для поддержания современного уровня цифровых компетенций должна содержать следующие этапы:

1) Оценка сформированности уровня компетенций в соответствии с целевыми показателями.

2) Повышение квалификации НПР и АУП в области цифровых технологий.

Таблица 10 – Целевые показатели повышения уровня цифровых компетенций

Категория	2023	2026	2029	2032
АУП	36%	55%	75%	90 %
НПР	95%	97%	100%	100 %
Обучающиеся	87%	95%	100%	100%

Примечание: Для оценки уровня цифровых компетенций АУП и ППС по состоянию на начало 2023 г. использованы результаты обучения на курсах повышения квалификации и данные личного кабинета преподавателя.

3.6.4. Совершенствование практик применения электронного документооборота, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Электронный документооборот

Применение системы электронного документооборота (ЭДО) позволяет повысить скорость взаимодействия образовательных и иных подразделений друг с другом и с учащимися, исключить потери документов, контролировать их прохождение.

По состоянию на начало 2023 года в системе ЭДО РГТУ реализованы 15 бизнес-процессов, среди которых: согласование договоров на закупку, утверждение рабочих учебных планов и рабочих программ дисциплин среднего специального образования, бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры, заявки на ремонт техники и расходные материалы для оргтехники, ознакомление с приказами по РГРТУ, заявки на публикацию информации на информационных интернет-ресурсах и др.

Дальнейшее развитие системы ЭДО в РГРТУ будет вестись на основе следующих принципов:

– охват как работников, так и студентов;

– интеграция с Единой системой идентификации и авторизации (ЕСИА);

– максимальное увеличение количества бизнес-процессов, реализуемых с использованием ЭДО.

В сфере управления ом это приведет к повышению оперативности принятия решений, особенно в нестандартных условиях (введение ограничений на посещение университета, необходимость срочного ремонта оборудования, сдача работы в сжатые сроки).

В сфере взаимодействия со студентами ЭДО снижает издержки при сдаче на проверку проектных и выпускных работ, заказ справок, предоставление документов на повышенные и социальные стипендии и льготы и др.

Предполагается, что весь документальный обмен с сотрудниками и студентами будет вестись через защищенный личный кабинет с применением технологий электронной цифровой подписи. Зачетные книжки, ведомости, журналы посещения и другие документы будут вестись в электронном виде.

Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение

К концу 2025 г. планируется осуществить внедрение в РГРТУ единой системы коммуникаций (ЕСК), основанной на отечественном и свободном ПО. ЕСК включает IP-телефонию, контакт-центр, мессенджер и систему вебинаров, что позволит проводить преподавателям дистанционные занятия в режиме онлайн. Система вебинаров должна представлять собой автономную информационную систему, способную бесшовно интегрироваться с системой дистанционного обучения, электронной информационно-образовательной средой РГРТУ, электронными библиотечными системами Лань (e.lanbook.ru) и IPR Books (iprbookshop.ru), общероссийскими порталами онлайн курсов на платформах «Открытое образование» (65pened.ru) и ГИС СЦОС (online.edu.ru).

Также планируется предоставить ресурсы облачного хранилища для преподавателей и обучающихся, которые можно использовать в учебном процессе.

Взаимодействие обучающихся с преподавателями планируется организовать посредством образовательного портала РГРТУ, который будет содержать удобный и быстрый способ обмена мгновенными сообщениями. Альтернативным вариантом обмена информацией между участниками образовательного процесса будет являться сервис корпоративной электронной почты РГРТУ (@rsreu.ru).

3.6.5. Применение ИТ для повышения качества управленческих решений в е

Применение ИТ для повышения качества принятия управленческих решений в РГРТУ включает интеграцию информационных систем в единую аналитическую систему планирования ресурсов (ERP-систему), реализующую контроль за следующими основными ресурсами:

– помещения;

– учебное и научное оборудование;

– кадровые ресурсы ППС и УВП;

– финансовые ресурсы.

ERP-система должна предоставлять данные о загруженности ресурсов, их достаточности, наличии резервов для развития (открытия новых образовательных программ или реализации научных проектов), наличии устаревшего оборудования в состоянии близком к отказу.

В целях исключения потерь информации, исключения противоречивости ERP-система должна быть интегрирована с бухгалтерской системой учета материальных ценностей, системой учета кадров и помещений университета, электронным расписанием.

Применение методов бизнес-аналитики к исходным данным, собираемым с помощью ERP-системы, позволит принимать качественные решения в следующих областях:

– закупка оборудования, программного обеспечения и услуг;

– ремонт оборудования;

- распределение ресурсов между подразделениями;

– открытие или отказ от реализации образовательных программ основного и дополнительного образования с точки зрения наличия ресурсов для их реализации;

– объявление конкурсов на ППС, наём, перераспределение или сокращение сотрудников из числа УВП и АХР;

– разработка и корректировка программ развития университета.

3.6.6. Организация работы с данными. Применение технологий машинного обучения для прогнозирования успеваемости студентов

Важнейшим объективным показателем функционирования системы работы с данными является время подготовки аналитической информации на основе имеющихся данных.

Целью стратегии является планомерное снижение времени, которое тратится на сбор и подготовку аналитики. По стандартным запросам информация должна быть представлена «онлайн». По нестандартным запросам, требующим анкетирования и сбора данных с подразделений, предполагается сократить время до 1 дня. Конкретные показатели времени подготовки аналитической представлены в таблице.

Время подготовки аналитической информации в зависимости от категории отчета представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Время подготовки аналитической информации

Категория отчета	2023	2025	2032
Стандартные показатели (численность студентов, сотрудников, статистика по ОПОП, дисциплинам)	Не более 30 минут	Онлайн	Онлайн
Подготовка нестандартного отчета, исходные данные по которому содержатся в одной из ИС	4 ч	Не более 30 минут	
Подготовка нестандартного отчета, исходные данные по которому содержатся в нескольких ИС	1 день	4 ч	Не более 30 мин
Разработка отчетных форм и организация сбора данных по всем подразделениям	1 день	4 ч	1 ч
Разработка отчетных форм и организация сбора данных по всем сотрудникам или студентам	3 дня	1 день	1 день

Для реализации представленного стратегического видения необходимо проведение мероприятий по технической и организационной модернизации, основные концепции которой будут изложены в «Дорожной карте мероприятий по управлению данными в РГРТУ». В этом документе будут детализированы мероприятия и определен план по их исполнению.

В целях реализации стратегии цифровой трансформации планируется разработка следующих руководящих документов.

1. Дорожная карта мероприятий по управлению данными в РГРТУ. В данном документе планируется детализировать мероприятия по управлению данными и определить план по их исполнению.

2. Описание архитектуры данных в РГРТУ, содержащее перечень основных информационных систем, источников данных, взаимодействие между ними, потоки информации, категории данных с точки зрения защиты информации, основные виды справочной информации, описание мастер-данных и метаданных.

3. Положение по организации работы с данными, включающее организационную структуру о работе с данными, процедуры решения задач сбора и анализа данных, основные стандарты по работе с данными, процедуры защиты информации при работе с персональными данными, управление жизненным циклом данных, управление качеством данных, порядок использования и представления данных для пользователей.

4. Реестр стандартных процедур по сбору и анализу данных, включающий перечень и периодичность стандартных отчетов, перечень витрин данных, предоставляемых руководству различного уровня.

Анализ данных и принятие решений

Все аналитические отчеты будут классифицированы по признакам, характеризующим периодичность проведения сбора и анализа данных, а также уровни управления, на которых они будут использованы. Необходимая информация будет отображаться на «витринах данных» соответствующих пользователей ИС, помогая в принятии решений. Предварительная классификация основных видов аналитических отчетов приведена в таблице 12.

Таблица 12 – Классификация основных видов аналитических отчетов

Уровень управления/ периодичность представления	**Онлайн**	**Еженедельно**	**По запросу**
Руководитель университета (ректор, проректор)	Контингент студентов, состояние ликвидации задолженностей	Итоги аттестации, анализ контингента сотрудников	Эффективность использования, оборудования, помещений, анализ необходимости закупок, анализ эффективности реализации образовательных программ, рейтинг преподавателей, мониторинги по запросу Минобрнауки России
Декан/директор института	Контингент обучающихся, состояние ликвидации задолженностей	Итоги аттестации	
Заведующий кафедрой	Итоги аттестации по предметам кафедры		
Иные службы университета	Мониторинг состояния вакцинации	Мониторинг прохождения медосмотров	

Прогнозирование успеваемости студентов

Важным фактором для будущей успешной образовательной траектории студента является скорость его адаптации в первом семестре к принципам обучения, реализуемым в системе высшего образования. Специфика РГРТУ заключается в непрерывном мониторинге текущей успеваемости студентов 1-3 курсов с применением балльной системы «0-1-2» по месяцам с агрегацией результатов в электронной информационно-образовательной среде РГРТУ. С 2022 года РГРТУ в инициативном порядке реализует эксперимент по обучению нейронной сети (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2023610458 от 11.01.2023), которая выполняет анализ соответствия баллов ЕГЭ по вступительным испытаниям абитуриентов и результатов их ежемесячной текущей аттестации по шкале «0-1-2» результатам сдачи промежуточной аттестации – зачетам и экзаменам.

По результатам обучения сети на обезличенных данных обучающихся 1-го курса за 2019-2022 гг. по состоянию на начало 2023 достигнута вероятность правильного прогнозирования нейронной сетью в начале декабря текущего года следующих событий:

1) сдача промежуточной аттестации на «хорошо» и «отлично»;

2) сдача промежуточной аттестации на «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»;

3) академическая задолженность по результатам сдачи промежуточной аттестации; с вероятностью более 93 %.

Вероятность правильного предсказания оценки за дисциплины промежуточной аттестации составляет чуть более 80 %.

С целью снижения процента отчислений на младших курсах предполагается развитие системы «Электронный деканат» РГРТУ, которое заключается в онлайн-формировании с начала 2025/26 учебного года аналитической справки по каждому обучающемуся с результатами прогноза его успеваемости на предстоящую сессию по информации от непрерывно дообучаемой нейронной сети глубокого обучения. Ожидаемый эффект от внедрения – снижение процента отчислений обучающихся на младших курсах на 25-30 %.

Прогнозируемая динамика изменения целевых показателей программы развития в 2023-2032 гг. приведена в таблицах 13-14.

Таблица 13 – Динамика изменения целевых показателей **А8.1–А8.6** в 2023-2032 гг. для интегрального показателя «Цифровая зрелость университета»

	Наименование показателя	Годы									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
А8.1	Доля сотрудников образовательных организаций высшего образования, обладающих цифровыми компетенциями	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	92%	94%
А8.2	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	92%	94%
А8.3	Доля объема НИОКР, реализуемых в сфере цифровых технологий	6%	10%	15%	20%	24%	26%	28%	30%	31%	33%
А8.4	Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	26%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	92%	94%
А8.5	Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	19%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	83%	85%
А8.6	Уровень интеграции информационной системы РГРТУ с ГИС СЦОС	20%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Таблица 14 – Динамика изменения частных целевых показателей **А8.6.1–А8.6.6** в 2023-2032 гг. показателя **Ц6** «Уровень интеграции информационной системы образовательной организации высшего образования с ГИС СЦОС»

	Наименование показателя	Годы									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
А8.6.1	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	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А8.6.2	Доля учащихся образовательной организации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС	60%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А8.6.3	Доля профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с API ГИС СЦОС	0%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А8.6.4	Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с API ГИС СЦОС	0%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А8.6.5	Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
А8.6.6	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	0%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3.7. Система управления образовательной организацией

Развитие системы управления РГРТУ на период до 2032 г. планируется осуществлять на следующих принципах:

- усиление управленческого состава Университета (включая административные и академические университетские подразделения);
- поддержка и стимулирование деятельности академических подразделений;

Приоритетными направлениями по совершенствованию системы управления Университетом на период до 2030 г. являются следующие:

- совершенствование структуры управления;
- совершенствование системы продвижения услуг, предоставляемых Университетом в соответствии с Уставом;
- формирование единой информационной среды, как для управления, так и для организации образовательной и научной деятельности в Университете;
- развитие системы кадровой работы, включая как научно-педагогических работников, вспомогательный персонал, так и обучающихся;
- совершенствование корпоративной культуры;
- совершенствование подходов к организации и развитию проектной деятельности на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2016 года N 1452.

В ходе реализации Программы усилия по совершенствованию системы управления Университетом будут сконцентрированы на планировании и реализации первостепенных шагов нормативного и административно-организационного характера, обеспечивающих среду для проведения реальных реформ.

Первостепенное внимание будет уделено одновременно успешности реализации образовательных программ и (или) научных исследований в увязке с эффективностью финансового обеспечения указанных видов деятельности.

В ходе реализации представленной Программы развития РГРТУ, будут организованы и осуществлены следующие действия:

- регулярные оценка и мониторинг эффективности работы и Администрации Университета, и научно-образовательных подразделений;
- прогноз ожидаемой эффективности научно-образовательной деятельности;
- повышение эффективности продвижения услуг, закрепленных в Уставе Университета.

В решении задач по развитию вышеуказанных действий будут простимулированы процессы развития действующих и создания новых образовательных, научных и инновационных подразделений, отражающих реалии

современного и предполагаемого к 2032 г. рынка образовательных и научных услуг, в частности:

- кафедры восстанавливают свой прежний статус – в дополнение к функционалу «держателя» учебной нагрузки, превращаются в реальные научные школы;
- планирование создания любого подразделения и/или внедрение новой образовательной программы обусловлено наличием реального запроса на предлагаемые научно-образовательные услуги (с прописыванием соответствующего экономического обоснования).

В части формирования благоприятного имиджа университета предполагается провести мероприятия по:

- совершенствованию административно-организационной структуры и соответствующей «перезагрузке» деятельности университетских административных и научно-образовательных структур с внешними СМИ;
- обновлению всей «линейки» информационных материалов и кейсов, демонстрирующих достижения Университета и его позиционирование в России и за рубежом.

Особое внимание будет уделено налаживанию эффективной публичной работе как с профессиональной общественностью в научно-образовательной области, экономике и социальной сфере, так и с гражданским обществом.

В части работы с профессиональным сообществом приоритет будет отдан таким мероприятиям, как, например, организация:

- выступлений в «выездных» и проведение в Университете конгрессно-выставочных мероприятий;
- продвижения университетских научных журналов, электронных журналов, в том числе для молодых ученых, на иностранных языках.

В части работы с гражданским сообществом, в первую очередь молодежи, приоритет будет отдан следующим направлениям:

- активное позиционирование в социальных сетях с интересной и актуальной информацией по вопросам деятельности Университета (в том числе различными видеороликами, выступлениями известных государственных деятелей, успешных бизнесменов и пр.);
- регулярные встречи представителей руководства, ведущих ППС и обучающихся Университета с представителями СМИ, общественностью, родителями обучающихся и пр.

Предполагается получить конкретные положительные результаты:

- работа с выпускниками Университета;

- сотрудничество с потенциальными потребителями университетских услуг – потенциальными работодателями и заказчиками научно-производственных работ;
- формирование и продвижение среди молодежи и работодателей города/региона/страны хорошо узнаваемых медийных символов.

Активная роль в продвижении положительного имиджа Университета отводится обучающимся и молодежи.

Построение корпоративной культуры Университета базируется на осознании распределения базовых ролей между ключевыми группами:

1. Администрация: создает условия и содействует ППС и обучающимся в профессиональной самореализации и личностном росте.

2. ППС: обеспечивает высокое качество образовательного процесса на основе проводимых передовых научных исследований.

3. Обучающиеся: участвуют в формировании и успешно обучаются в рамках выбранных образовательных траекторий; наряду с Администраций и ППС несут ответственность за качество полученных знаний.

4. Потенциальные работодатели, выпускники, родители, гражданская общественность – обеспечивают обратную связь Университета с рынком научно-образовательных услуг.

С учетом приоритетов развития Университета до 2030 г., значительное внимание при формировании корпоративной культуры будет уделено выстраиванию отношений с международным и национальным научно-образовательным сообществами.

Успешность реализации Программы в целом и внедренная единая общеуниверситетская корпоративная культура в частности позволят сформировать положительный имидж Университета и повысить его позиционирование в международных и национальных рейтингах.

Мероприятия по реализации данных направлений представлены в Приложении №2, эффективность их выполнения контролируется показателем А7.

3.8. Социальная миссия образовательной организации

На сегодняшний день РГРТУ – это сообщество ученых, преподавателей, сотрудников и студентов, объединенных идеей развития инженерного образования на благо страны и региона, активной гражданской позиции и патриотизма. Данная миссия реализуется через ряд проектов, осуществляемых ом в последние годы.

В области развития интереса к инженерному образованию:

1) Физико-математическая школа для абитуриентов. Преподавание в рамках занятий основ физики, математики и информатики позволяет не только углубить знания школьной программы, но и сформировать интерес к инженерным профессиям, а, следовательно, в перспективе восполнить те пробелы

в качественных специалистах технического профиля, которые накопились за последние десятилетия в стране и регионе. РГРТУ является единственной образовательной организацией в регионе, выполняющей подобную социальную функцию.

2) Участие в акселерационных программах платформы НТИ. Анализ результатов реализации акселерационной программы, проведенной в РГРТУ в 2022 г. показал высокий интерес к таким мероприятиям как со стороны преподавательского состава, так и со стороны студентов. Результатом программы стали 110 проектов технических устройств и программных продуктов, вместо заявленных 75 проектов. На сегодняшний момент часть проектов перешла на новый этап – подаются заявки на гранты в рамках конкурсов «Старт» и «Умник».

3) Реализация различных олимпиад и конкурсов технических и IT-направлений как для студентов, так и для школьников.

В области патриотического воспитания:

1) При РГРТУ создан военно-патриотический клуб «Варяг», деятельность которого направлена на обучение студентов военно-спортивной подготовке, организации различных соревнований и игр в этой области. Создание клуба позволило повысить интерес к военно-спортивным мероприятиям и стимулировать патриотические настроения в студенческой среде.

2) В университете уже длительный срок функционирует Студенческий отряд охраны правопорядка, осуществляющий функции контроля соблюдения правил поведения в помещениях а и на проводимых мероприятиях.

3) Регулярно проходят мероприятия исторической тематики: конкурсы, диктанты, встречи с деятелями истории и литературы, позволяющие сформировать у обучающихся адекватное отношение к историческим процессам и существующим реалиям.

В области формирования гражданской позиции в университете реализуется комплексная программа воспитательной работы, направленная на воспитание духовно-нравственной, социально активной, профессионально компетентной личности. Ядром студенческих инициатив являются орган студенческого самоуправления университета – Совет обучающихся и профком студентов. Активисты студенческих объединений выступают лидерами мнений на местах, способствуют эффективному решению проблем и выстраиванию диалога со всеми участниками процессов. В рамках мероприятий студенческого актива происходит обучение представителей студенческого сообщества лидерским качествам, навыкам организации мероприятий, тайм-менеджменту и др. актуальным вопросам. Выездные профильные смены студенческого актива, деятельность звездных отрядов РГРТУ направлены на объединение и обучение команд активистов, разработку и реализацию социальных проектов. Вовлечение студентов

в решение актуальных проблем образовательной среды позволяет повысить эффективность управления университетом, сформировать у студентов готовность помогать обществу и работать на благо государства.

Отдельно следует отметить работу университета с иностранными обучающимися. Уже длительное время функционирует подготовительный факультет, являющийся первым звеном обучения иностранного студента в российской системе образования. Именно здесь происходит не только языковая адаптация студента к будущему обучению, но и культурное погружение в среду образования. Для выполнения своей социальной функции подготовительный факультет организует ряд мероприятий по ознакомлению иностранных слушателей с обычаями и традициями российского общества: тематические викторины и конкурсы, приуроченные к основным русским праздникам; конкурсы поэзии и творчества, экскурсии и культурные мероприятия.

В целях дальнейшего развития в рамках социальной миссии университета разработаны следующие мероприятия:

Формирование системы поддержки студенческих объединений, работающих в направлениях развития университета;

Разработка и реализация плана медийного освещения деятельности университета с привлечением активистов студенческого сообщества;

Формирование системы поддержки реализации молодежных научных проектов с целью постакселерационного сопровождения.

Эти мероприятия представлены в Приложении №2, эффективность их выполнения контролируется показателями Б5, Б6, Б9.

4. Управление реализацией программы развития

4.1. Органы управления программы развития и их функции

Все мероприятия Программы классифицированы по направлениям соответствующей политики, закрепляемой за профильным проректором.

Реализация программы поддерживается структурными подразделениями университета – институтами и факультетами, отделом по воспитательной работе, отделом по работе с абитуриентами, отделом по работе с иностранными гражданами.

Руководителями программы являются ректор университета и профильные проректоры, которые осуществляют функции:

- взаимодействия с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, студенческими общественными организациями и объединениями и другими организациями, взаимодействующими с университетом;

- управления бюджетом программы: оценка трудозатрат и стоимости мероприятий и проектов, планирование и контроль расходования бюджета;
- мониторинга выполнения проектов, мероприятий и программы в целом, организации работы по подготовке отчетности по программе.

Ответственными исполнителями мероприятий (проектов) являются руководители подразделений и студенческих общественных объединений.

Ответственные исполнители (проектов):

- разрабатывают программы проведения мероприятий (программы реализации проектов);
- осуществляют руководство реализацией отдельных мероприятий (проектов);
- организуют мониторинг выполнения мероприятий (проектов), в том числе оценку их качества;
- осуществляют планирование и контроль реализации мероприятий (проектов) в целом;
- осуществляют управление ресурсами проекта: определяют потребности в ресурсах, распределяют ресурсы по мероприятиям (проектам) и участникам, контролируют эффективность использования ресурсов.

Результаты реализации программы ежегодно рассматриваются на заседании рабочей группы, в состав которой входят ректор и профильные проректоры, а также докладываются на Ученом совете университета и доводятся до сведения Попечительского совета Университета. Краткий отчет о ходе реализации Программы размещается на сайте университета.

4.2 Финансово-экономическая модель

Финансирование Университета построено на сочетании двух типов источников: бюджетного финансирования и доходов от внебюджетной деятельности.

Бюджетное финансирование осуществляется на цели подготовки обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры, выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказу Минобрнауки России, а также включает в себя субсидии на различные цели (стипендиальное обеспечение, капитальный ремонт и т.д.).

Внебюджетная деятельность предполагает получение дохода от:

– образовательных услуг по основным и дополнительным образовательным программам;

– выполнения НИОКР по заказу предприятий и организаций реального сектора экономики;

– хозяйственной деятельности университета.

Программа развития университета предполагает осуществление мероприятий, направленных на повышение доходов от внебюджетной деятельности, за счет увеличения контингента обучающихся по основным и дополнительным образовательным программам, расширения спектра оказываемых научных, консультационных услуг и НИОКР, повышения эффективности эксплуатации имущественного комплекса университета.

За период с 2017 г. по 2022 г. наблюдался постоянный рост поступлений от государственного задания с 419 млн руб. до 550,8 млн руб., обусловленный в подавляющей части увеличением контингента студентов. Объемы внебюджетных доходов по итогам 2022 г. составили 442,7 млн. руб.

По итогам 2022 г. объем доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчете на 1 НПР составил 1,27 млн руб. За период реализации программы данный показатель планируется довести до 1,5 млн руб. на 1 НПР.

Финансовое обеспечение реализации программы будет осуществляться за счет доходов от внебюджетных источников в размере 2,7 % от общих поступлений ежегодно. Кроме того, в состав источников финансирования будут включены средства грантов и субсидий в случае положительного решения учредителя или победы в конкурсных процедурах.

На сегодняшний день:

– выигран грант на проведение Акселерационной программы платформы НТИ на сумму 5,683 млн руб. Срок реализации – 2023 г.;

– выигран грант в рамках Всероссийского конкурса молодежных проектов на сумму 8,3 млн руб. Срок реализации – 2023 г.;

– подготовлена программа капитального ремонта РГРТУ для заявки на субсидии в рамках развития инфраструктуры.

При реализации программы развития денежные средства будут направляться на мероприятия, сгруппированные по видам политики в разных областях (табл. 15).

Общий объем финансового обеспечения реализации программы развития на период с 2023 года по 2032 год составляет 491,08 млн руб.

За счет бюджетных ассигнований федерального бюджета 300 млн руб., в том числе за счет субсидий на иные цели 300 млн руб.

За счет средств от приносящей доход деятельности 191,08 млн руб.

Общий объем финансового обеспечения на реализацию программы развития на 2023 год составляет 53,98 млн руб., в том числе за счет средств:

- субсидии на иные цели – 30 млн руб.;

- средств от приносящей доход деятельности – 23,98 млн руб.

Доля планируемых затрат на реализацию мероприятий программы развития от общего объема доходов Университета в среднем составляет 4 %.

Таблица 15 – Направления расходования денежных средств в рамках программы развития

№	Основные направления расходования денежных средств	Предполагаемый объем затрат (план на 2023-2032 гг., всего, млн руб.)	КБК
1	Образовательная политики	40,22	075 0706 00 0 00 00000 130
2	Политика в области научно-исследовательской деятельности	-	
3	Молодежная политика	81,28	075 0706 00 0 00 00000 130
4	Политика по развитию человеческого капитала	-	-
5	Политика по развитию инфраструктуры	330	075 0501 47 4 06 96115 612
6	Политика в области цифровой трансформации	30,33	075 0706 00 0 00 00000 130
7	Система управления образовательной организацией	-	-
8	Социальная миссия образовательной организацией	9,25	075 0706 00 0 00 00000 130

Более развернуто предполагаемые объемы финансирования Программы приведены в Приложении 3.

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

Для оптимизации финансовой модели и обеспечения финансовой устойчивости будут осуществляться следующие мероприятия:

- Развитие системы внутреннего финансового контроля;
- Анализ эффективности деятельности подразделений;
- Разработка мер по повышению эффективности хозяйственной деятельности университета.

В процессе реализации программы будет сформирован целевой капитал, используемый для реализации программы и пополняемый за счет растущих поступлений от внебюджетной деятельности. Рост поступлений будет обусловлен расширением географии приема, увеличением объема контингента по основным и дополнительным образовательным программам, а также результатами хозяйственной деятельности а.

В составе бюджетных источников финансирования планируется увеличение доли грантов в форме субсидий и иных целевых средств.

В период до 2030 г. РГРТУ планирует повышать объемы целевого финансирования благотворителей, в том числе от ПАО «Сбербанк». Развитие

дополнительных источников финансирования позволит увеличить целевой капитал с 12 млн. руб. в 2023 г. до 20 млн. руб. в 2030 г.

5. Методика оценки эффективности реализации программы развития образовательной организации

Оценка эффективности реализации программы развития РГРТУ проводится один раз в год на основании ежегодного отчета и включает в себя:

- анализ выполнения запланированных мероприятий, приведенных в Приложении 2 в части актуальности и соответствия целям развития и реализации приоритетов научно-технологического развития страны;
- анализ выполнения целевых показателей реализации программы, приведенных в Приложении 1, в части сопоставления их фактических значений с плановыми величинами и анализа отклонений;
- анализ использования финансового обеспечения мероприятий по реализации задач программы развития в соответствии с Приложением 3;
- предложения по включению в программу новых мероприятий, обусловленных национальными целями и приоритетами научно-технологического развития страны, и корректировки имеющихся мероприятий, показавших неактуальность.

Для оценки эффективности реализации программы используются показатели двух категорий:

Категория «А» – целевые показатели, зафиксированные в действующих документах стратегического планирования и направленные на достижение национальных целей и приоритетов научно-технологического развития страны;

Категория «Б» - целевые показатели, отражающие специфику РГРТУ, в том числе региональную и отраслевую.

Показатели обеих категорий приведены в Приложении 1.

Оценка эффективности реализации программы развития осуществляется в соответствии с интегральным показателем эффективности I, который включает 3 элемента:

Оценку эффективности выполнения мероприятий программы развития;

Оценку эффективности достижения целевых показателей;

Оценку эффективности использования ресурсов, запланированных на реализацию программы.

Показатель оценки эффективности выполнения мероприятий M рассчитывается на основании выполнения мероприятий плана реализации по формуле:

$$M = \sum_i \frac{mi}{i}$$

где mi – оценка эффективности выполнения мероприятий i-го раздела в плане (в соответствии с приложением № 2)

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

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

где i – номер раздела плана;

j – номер мероприятия i-го раздела плана;

k_j^i – значение показателя, равное:

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

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

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

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

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

$$P = \sum_i \frac{pi}{\text{А} + \text{Б}}$$

где pi – оценка эффективности достижения целевых показателей в плане мероприятий (в соответствии с приложением № 1);

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»;

$$pi = \sum_j \frac{pj}{max_j}$$

где j – номер целевого показателя реализации программы;

pj – может принимать значения:

1 – если показатель j достигнут в соответствии с планом;

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

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

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

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

Показатель эффективности использования ресурсов, запланированных на реализацию программы R, рассчитывается на основании достижения плановых значений финансовых показателей программы развития в соответствии с подразделом 2 «Финансово-экономическая модель» и приложением № 3 по формуле:

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

где r1 и r2 – оценка эффективности выполнения показателей доли бюджетных и внебюджетных доходов по реализации программы в соответствии с приложением № 3. Показатели могут принимать следующие значения:

1 – если показатель j достигнут в соответствии с планом;

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

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

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

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

Интегральный показатель эффективности реализации программы рассчитывается по формуле:

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

При этом значение интегрального показателя:

От 100 % до 75 % - соответствует высокой эффективности реализации программы;

От 75 % до 50 % (включая оба значения) – соответствует эффективной реализации программы;

Менее 50 % – не соответствует эффективной реализации программы.

6. Ожидаемые результаты и потенциальные риски реализации программы

Ожидаемые результаты реализации программы могут быть отмечены как в части реализации национальных целей и задач развития региона, так и в части развития самого университета.

Учитывая недостаток кадрового обеспечения реального сектора экономики в части инженерных специальностей, реализация программы позволит повысить количество и качество выпускаемых специалистов. Функционирование физико-математической школы на протяжении трех лет позволяет отметить существенное

повышение качества контингента абитуриентов, что дает позитивный прогноз в части их последующей подготовки и выпуска. Организация профильных классов и открытие филиалов робошколы и городской школы программиста на базе средних образовательных учреждений также будет стимулировать интерес к инженерному образованию. Запуск сетевых программ и работа с предприятиями реального сектора в плане практической подготовки также способствует повышению качества выпускников.

В части развития университета реализация программы приведет к развитию связей с реальным сектором экономики и научным сообществом, что обеспечит повышение качества обучения и научных проектов и в конечном итоге отразится на финансовых результатах университета.

Среди потенциальных рисков реализации программы следует отметить следующие:

1. Приоритеты подготовки специалистов в стране. На сегодняшний день нехватка инженерных кадров создает определенную актуальность программ обучения университета, а также позволяет увеличивать бюджетный набор на технические направления и специальности. Однако при изменении образовательной политики государства и переключение приоритетов на другие направления обучения, может потерять значительную долю контингента.

2. Подавляющая доля направлений научных исследований связана с заказами оборонных предприятий. Поэтому некоторый риск представляет структура их расходов. При снижении доли расходов на НИР возможны потери заказов для РГРТУ.

3. Частично проекты развития университета связаны с субсидированием со стороны федерального бюджета. В случае отмены конкурсов, переноса сроков или уменьшения финансирования также не сможет реализовать крупные инфраструктурные проекты.

В случае реализации перечисленных рисков программа развития может быть пересмотрена в части предлагаемых мероприятий.

Приложение № 1

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
(индикаторы) реализации программы развития и их значение
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»
на 2024 – 2032 гг.

№	Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Блок мероприятий	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Ответственный за реализацию
	Категория «А»												
А1	Объем средств от исследований, разработок, научно-технических услуг и/или реализации творческих проектов по договорам с организациями реального сектора экономики и за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов на 1 НПР	Тыс. руб.	Мероприятия 2.1, 2.2	375	379	386	391	402	407	411	418	425	Проректор по научной работе
А2	Объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности на 1 НПР*	Тыс. руб.	Мероприятия 2.3-2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Проректор по научной работе
А3	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей	%	Мероприятие 1.6-1.8	2,0	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	Проректор по учебной работе

	численности обучающихся												
А4	Доля ППС в возрасте до 39 лет	%	Мероприятие 4.2	23	23	25	25	27	27	30	32	35	Проректор по учебной работе, проректор по научной работе
А5	Объем доходов образовательной организации от приносящей доход деятельности в расчете на 1 НПР	Тыс. руб.	Мероприятия 1.1-1.5, 5.1-5.3	1357,61	1425,49	1496,76	1571,6	1650,18	1732,69	1819,32	1910,29	2005,8	Проректор по учебной работе
А6	Объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 НПР	млн. руб.	Мероприятия 1.9-1.12	11,79	12,03	12,27	12,52	12,77	13,03	13,29	13,56	13,83	Проректор по учебной работе
А7	Позиция образовательной организации в Московском международном рейтинге «Три миссии университета» и национальных рейтингах, в т.ч. предметных, образовательных	Место в рейтинге	Мероприятия 7.1-7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Проректор по молодежной политике

	организаций, входящих в экосистему «Три миссии университета»****												
А8	Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию	Балл	Мероприятия 6.1-6.8	0,28	0,4	0,5	0,56	0,62	0,68	0,74	0,8	0,82	Проректор по цифровизации
А8.1	Доля сотрудников образовательных организаций высшего образования, обладающих цифровыми компетенциями	%	Мероприятия 6.1-6.8	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	92%	94%	Проректор по цифровизации
А8.2	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	%	Мероприятия 6.1-6.8	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	92%	94%	Проректор по цифровизации
А8.3	Доля объема НИОКР, реализуемых в сфере	%	Мероприятия 6.1-6.8	10%	15%	20%	24%	26%	28%	30%	31%	33%	Проректор по

	цифровых технологий												цифровизации
А8.4	Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	%	Мероприятия 6.1-6.8	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	92%	94%	Проректор по цифровизации
А8.5	Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	%	Мероприятия 6.1-6.8	25%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	83%	85%	Проректор по цифровизации
А8.6	Уровень интеграции информационной системы РГРТУ с ГИС СЦОС	%	Мероприятия 6.1-6.8	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации
А8.6.1	Доля учащихся образовательной организации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для	%	Мероприятия 6.1-6.8	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации

	которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых студенческих билетов в ГИС СЦОС												
А8.6.2	Доля учащихся образовательной организации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС	%	Мероприятия 6.1-6.8	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации

А8.6.3	Доля профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с API ГИС СЦОС	%	Мероприятия 6.1-6.8	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации
А8.6.4	Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с API ГИС СЦОС	%	Мероприятия 6.1-6.8	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации
А8.6.5	Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	%	Мероприятия 6.1-6.8	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации
А8.6.6	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ	%	Мероприятия 6.1-6.8	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Проректор по цифровизации

	образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС												
	Категория «Б»												
Б1	Доля выпускников школ, обучившихся в физико-математической школе, поступивших в РГРТУ	%	Мероприятие 1.1	15,0	20,0	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0	40,0	40,0	Проректор по учебной работе
Б2	Доля выпускников, трудоустроенных в течение года после окончания университета	%	Мероприятие 1.6-1.8	93,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	Проректор по учебной работе
Б3	Прирост контингента студентов, зачисленных на 1 курс по всем формам обучения	Чел.	Мероприятия 1.1 – 1.5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Проректор по учебной работе
Б4	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета	балл	Мероприятия 1.1 – 1.5	67	67	68	68	69	70	71	73	75	Проректор по учебной работе
Б5	Количество поданных заявок на гранты студентов и молодых ученых	Ед.	Мероприятия 8.3, 4.3	10	12	14	16	18	20	22	24	26	Проректор по научной работе

Б6	Прирост количества подписчиков аккаунта в социальных сетях	Чел.	Мероприятие 8.2	300	300	300	500	500	500	500	600	600	Проректор по молодежной политике
Б7	Совокупная цитируемость публикаций а (индекс Хирша, РИНЦ)	балл	Мероприятия 4.1	47	50	52	55	57	60	62	64	67	Проректор по научной работе
Б8	Вовлеченность обучающихся в мероприятия ежегодного плана (суммарных охват аудитории обучающихся по всем мероприятиям ежегодного плана работы, выраженный в % от общего числа обучающихся)	%	Мероприятие 3.1	95	95	95	95	95	95	95	95	95	Проректор по молодежной политике
Б9	Вовлеченность обучающихся в деятельность студенческих объединений (суммарных охват аудитории обучающихся по всем мероприятиям, реализуемым в рамках деятельности студенческих объединений,	%	Мероприятие 3.1, 8.1	55	58	61	64	67	70	73	76	79	Проректор по молодежной политике

	выраженный в % от общего числа обучающихся)												
Б10	Количество реализуемых специальных профориентационных медиапроектов	Ед.	Мероприятие 3.3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	Проректор по молодежной политике
Б11	Количество созданных региональных центров компетенций по поддержке студенческих СМИ	Ед.	Мероприятие 3.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Проректор по молодежной политике
Б12	Вовлеченность студенческой аудитории в проект по формированию индивидуальных карьерных траекторий (процент обучающихся, в инициативном порядке обратившихся в ОРСМ и ставших участниками программы от общего числа обучающихся в РГРТУ)	%	Мероприятие 3.4	5	5	5	7	7	7	10	10	10	Проректор по молодежной политике
Б13	Количество созданных студенческих пространств и модернизированных объектов	Ед.	Мероприятие 3.5, 3.6	0	1	1	1	2	2	2	3	3	Проректор по молодежной

	инфраструктуры, предназначенных для проведения мероприятий молодежной политики**												политике
Б14	Количество реализованных акселерационных программ проекта ПУТП	Ед.	Мероприятие 3.7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Проректор по молодежной политике
Б15	Количество созданных стартап-студий	Ед.	Мероприятие 3.8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Проректор по молодежной политике
Б16	Количество реализуемых программ военно-патриотического воспитания для обучающихся ВУЦ при РГРТУ	Ед.	Мероприятие 3.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Проректор по молодежной политике
Б17	Снижение расходов на содержание 1 м2 объекта недвижимости	%	Мероприятие 5.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Проректор по АХР
Б18	Снижение потребления энергоресурсов	%	Мероприятия 5.2, 5.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Проректор по АХР
Б19	Увеличение доходов от использования инфраструктуры университета***	Млн.руб. в год	Мероприятия 5.4 – 5.10	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Проректор по АХР

Б20	Количество основных профессиональных образовательных программ, в рамках которых осуществляется сопровождение, подготовка и дальнейшая защита ВКР «Стартап как диплом», включая дисциплины (модули)/практики, формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления	Ед.	Мероприятия 3.10-3.12	2	4	5	6	8	10	12	13	15	Проректор по молодежной политике, проректор по учебной работе
Б21	Количество обучающихся, подавших заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году	Чел.	Мероприятия 3.10-3.12	1	1	3	5	6	7	8	10	10	Проректор по молодежной политике, проректор по учебной работе
Б22	Процент обучающихся, победивших в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей, от	%	Мероприятия 3.10-3.12	0	0	30	30	40	40	40	40	40	Проректор по молодежной политике,

	общего числа обучающихся подавших заявку на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году												проректор по учебной работе
Б23	Количество обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году	Чел.	Мероприятия 3.10-3.12	0	5	10	10	10	15	20	25	30	Проректор по молодежной политике, проректор по учебной работе
Б24	Процент обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом», зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица, индивидуального предпринимателя или самозанятого от общего числа обучающихся,	%	Мероприятия 3.10-3.12	0	0	0	10	10	10	10	20	20	Проректор по молодежной политике, проректор по учебной работе

	защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году												
Б25	Количество мероприятий, организованных с участием выпускников	Ед.	Мероприятие 3.13	1	5	10	10	10	10	15	15	15	Проректор по молодежной политике, проректор по учебной работе

* Полученные результаты интеллектуальной деятельности передаются заказчику по договору, у а они не остаются. Поэтому спрогнозировать значение показателя невозможно.

**В случае одобрения соответствующей заявки на субсидию учредителем, либо успешного прохождения соответствующего конкурсного отбора

***Показатель достижим только в случае использования в составе источников финансирования мероприятий целевых субсидий на капитальные вложения.

****На данный момент РГРТУ не является объектом рейтинга, поэтому прогноз показателя затруднен.

Приложение № 2

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»
на 2024 – 2032 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Основные результаты	Сроки реализации
1	**Образовательная политика**		
1.1	Расширение контингента физико-математической школы	– Увеличение количества абитуриентов, ориентированных на обучение в РГРТУ; – Рост интереса к инженерному образованию; – Повышение уровня подготовки школьников по профильным дисциплинам.	Ежегодно
1.2	Открытие филиалов Робошколы и Городской школы программистов на базе общеобразовательных школ		2025
1.3	Участие в выставках и профориентационных мероприятиях		Ежегодно
1.4	Организация профильных классов на базе средних школ г. Рязани по профилям: IT, радиотехника, энергетика		2024-2030
1.5	Организация тематических смен в лагерях отдыха школьников совместно с Центром одаренных детей «Гелиос»		Ежегодно
1.6	Разработка «пилотных» вариантов новых образовательных моделей с расширенным количеством дисциплин, реализуемых с применением цифровых инструментов, дистанционных образовательных технологий и внедрение их в учебный процесс	Повышение качества основных образовательных программ, реализуемых в университете, повышение лояльности иностранных студентов к университету, повышение эффективности их обучения	2024-2030
1.7	Введение в рабочие программы дисциплин эффективных открытых цифровых курсов и образовательных ресурсов сторонних провайдеров из числа ведущих российских университетов		2024-2030
1.8	Разработка сетевых программ по актуальным направлениям с участием работодателей и ов других регионов и дружественных стран		2025-2030
1.9	Разработка актуальных программ дополнительного образования с использованием электронного обучения и дистанционных технологий	Увеличение контингента обучающихся по программам ДПО	2025-2030
1.10	Разработка и реализация образовательных программ в рамках деятельности «Центра проектирования радиоэлектроники РГРТУ (дизайн-центра электроники)»		2024-2030
1.11	Организация лабораторно-исследовательских комплексов на базе основных работодателей для развития проектного обучения	Развитие практических навыков студентов, увеличение возможностей трудоустройства	2025-2030
1.12	Адаптация образовательных программ для студентов с ОВЗ: создание и поддержка деятельности тьюторской службы, внедрение ассистивных технологий в образовательный процесс	Создание комфортной среды обучения для студентов с ОВЗ	2025-2030

1.13	Стимулирование студентов к участию в профильных мероприятиях Минобрнауки России и Росмолодежи	Расширение возможностей студентов в части приобретения опыта и навыков будущей профессиональной деятельности	Ежегодно
1.14	Реализация программ обмена студентами с профильными образовательными организациями Российской Федерации и дружественных стран при наличии соответствующих ресурсов		2025-2030
1.15	Организация проведения проектных сессий с ведущими компаниями и социально ориентированными некоммерческими организациями, исследовательскими центрами	Формирование портфеля исследовательских и прикладных проектов, реализуемых с привлечением студентов	2025-2030
1.16	Создание проектных офисов на всех факультетах и в научных структурных подразделениях университета	Обеспечение методической поддержки организации проектного обучения, разработки и внедрения системы контроля его качества	2026-2030
1.18	Создание инструментария для выбора и формирования индивидуальной образовательной траектории каждого студента с образовательными модулями из дисциплин, проектов, научно-исследовательских (проектных) семинаров и практик	Расширение возможностей студентов в части приобретения опыта и навыков будущей профессиональной деятельности	2026-2030
1.19	Расширение перечня профильных интеллектуальных состязаний для студентов как инструмента опережающего развития		2025-2030
2	**Политика в области научно-исследовательской деятельности**		
2.1	Разработка проектов научной кооперации с передовыми образовательными организациями высшего образования и научными институтами Российской академии наук, с промышленными предприятиями региона	Повышение уровня научной школы РГРТУ и рост квалификации НПР, повышение объема внебюджетных доходов университета	2025-2030
2.2	Участие в программах развития региона и мероприятиях по реализации стратегии социально-экономического развития Рязанской области		2025-2030
2.3	Пополнение парка научного оборудования, предназначенного для быстрого прототипирования в рамках реализации проекта «Центр проектирования радиоэлектроники РГРТУ (дизайн-центра электроники)»	Возможности обновления и расширения материально-технической базы, используемой в научных исследованиях	2024-2030
2.4	Расширение взаимодействия с предприятиями государственных корпораций		2025-2030
2.5	Разработка и запуск проектов популяризации науки среди обучающихся и школьников, организация и проведение научных мероприятий	Привлечение к научной работе талантливой молодежи, подготовка кадров для собственных нужд	2025-2030

2.6	Вовлечение студентов и аспирантов в процесс выполнения НИОКР		2024-2030
3	**Молодежная политика**		
3.1	Реализация ежегодного комплекса мероприятий в рамках плана воспитательной работы с включением новых мероприятий, связанных с реализацией стратегии	Формирование у обучающихся активной жизненной позиции, патриотических настроений, профессиональная ориентация студентов, вовлеченность студентов в проекты университета	Ежегодно
3.2	Создание и поддержка деятельности регионального центра компетенций по развитию студенческих СМИ		2025
3.3	Реализация специальных профориентационных медиапроектов «Лица науки» и «Дневник инженера»		2025-2030
3.4	Реализация проекта по формированию для студентов индивидуальных карьерных траекторий		2025-2030
3.5	Создание студенческого творческого пространства*	Повышение комфорта студенческого досуга, создание условий для творческого развития обучающихся	2027-2030
3.6	Разработка планов наполнения создаваемых пространств и модернизируемых объектов инфраструктуры		2027-2030
3.7	Реализация акселерационных программ в рамках проекта ПУТП (2 акселерационные программы в год)	Развитие проектных навыков студентов, увеличение возможностей коммерциализации студенческих разработок	2024-2030
3.8	Создание и поддержка деятельности университетской стартап-студии*		2026-2030
3.9	Внедрение специальной программы военно-патриотического воспитания и практической подготовки, основанной на сочетании современных военно-прикладных видов спорта и элементов идеологической подготовки для обучающихся военного учебного центра при РГРТУ	Патриотическое воспитание студентов, культивирование здорового образа жизни в студенческой среде	2024-2030
3.10	Пересмотр рабочих программ дисциплин, связанных с предпринимательством, организация новых курсов/ дисциплин/модулей как с широким охватом на младших курсах, так и на выпускном курсе в процессе реализации подготовки и защиты выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом»	Формирование у студентов общих знаний и навыков технологического предпринимательства	2024-2030
3.11	Реализация образовательных траекторий, направленных на разработку и сопровождение студенческих проектов посредством индивидуальных консультаций на базе студенческого центра карьеры для участников программы	Создание возможностей реализации студентами стартап-проектов	2024-2030

3.12	Формирование экспертного сообщества и соответствующей методической базы вокруг проектов платформы ПУТП с возможностью свободного доступа обучающихся-участников программы «Стартап как диплом» к консультациям с экспертами и их методическим материалам		2024-2030
3.13	Организация встреч студенческого и университетского сообщества с выпускниками университета	Построение взаимодействия с выпускниками в различных аспектах деятельности: организационных процесса, финансовых и т.д.	2024-2030
4	**Политика по развитию человеческого капитала**		
4.1	Развитие системы «эффективного контракта» с целью адаптации критериев оценки преподавателя к современным вызовам и реалиям	Повышение уровня квалификации преподавателей, включение в решение целей и задач развития университета	Ежегодно
4.2	Формирование «кадрового резерва» сотрудников университета: выявление талантливых исследователей и студентов с целью последующего развития у них научно-исследовательских, педагогических и управленческих компетенций	Рост доли НПР молодых исследователей и преподавателей (до 39 лет) в составе НПР, выполняющих НИОКР совместно с представителями научных организаций и организаций реального сектора экономики	Ежегодно
4.3	Формирование междисциплинарных исследовательских команд, объединяющих возможности разных кафедр, факультетов, партнеров из реального сектора экономики и управления	Формирование системы сборки междисциплинарных команд, механизма распределения работ между ними и их взаимодействия	2025-2030
5	**Политика по развитию инфраструктуры**		
5.1	Реконструкция трансформаторной подстанции первого учебного корпуса	Снижение объемов расходования энергоресурсов и расходов на содержание зданий РГРТУ	2024-2030
5.2	Капитальный ремонт фасада первого учебного корпуса с заменой окон на стеклопакеты с энергоэффективным напылением		2025
5.3	Утепление фасада лабораторного корпуса с заменой окон, капитальный ремонт 1 и 2 этажей главного учебного корпуса, замена (ремонт) электрических сетей		2026
5.4	Организация на первых этажах всех учебных корпусов зон обслуживания для всех категорий лиц с ограниченными возможностями здоровья: инвалидов-колясочников, инвалидов с ограниченной двигательной активностью, инвалидов по зрению и слуху	Возможности привлечение контингента студентов из числа маломобильных групп и инвалидов	2025-2030

5.5	Проведение комплекса мероприятий по обеспечению доступности для маломобильных групп обучающихся в студенческих общежитиях		2027
5.6	Развитие актуальных услуг на основе закупки необходимого оборудования в сочетании с дозированным использованием арендных отношений (развитие точек общепита, полиграфических услуг на объектах ИКИ, постирочных в общежитиях студгородка и т.д.)	Возможности оказания дополнительных услуг, повышение доходов за счет приносящей доход деятельности	2028
5.7	Реконструкция стадиона с включением в единый спортивный комплекс бассейна «Радиоволна» и двухэтажного здания тира *		2029
5.8	Реконструкция ОСБ «Зеленый бор» с увеличением мест с возможностью круглогодичного пребывания, с развитой спортивной и досуговой инфраструктурой*		2030
5.9	Реконструкция здания столовой РГРТУ для создания досуговых зон обучающихся с благоустройством территории студенческого городка*		2031
5.10	Реконструкция спортивной площадки РССК с благоустройством прилегающей территории для создания учебно-досугового комплекса для обучения по программам СПО*		2032
6	**Политика в области цифровой трансформации**		
6.1	Приобретение отечественного ПО	Реализация импортозамещения в сфере программного обеспечения	2023-2032
6.2	Приобретение и ввод в эксплуатацию аппаратного файервола для защиты от сетевых атак и ПО для него	Повышение устойчивости работы центрального сегмента корпоративной сети и информационных сервисов в условиях DDoS атак	2025
6.3	Выполнение работ, связанных с интеграцией защищенного сегмента «Электронного деканата» РГРТУ с автоматизированным рабочим местом для передачи сведений в систему ГИС СЦОС	Выполнение требований по выгрузке данных в ГИС СЦОС с интервалом не более 1 недели	2023-2025
6.4	Расширение использования научно-педагогическими работниками ресурсов ГИС	Увеличение количества НПР, использующих в своей работе ресурсы ГИС	2023-2032
6.5	Разработка онлайн курсов для их размещения в ГИС СЦОС	Увеличение количества образовательных программ, использующих электронное обучение и дистанционные образовательные технологии	2023-2025
6.6	Разработка курсов ДО для повышения квалификации сотрудников в области цифровых технологий	Выполнение требований стратегии цифровой трансформации Минобрнауки по доле сотрудников, прошедших за последние 3 года повышение квалификации в области цифровых технологий	2023-2032

6.7	Расширение использования системы электронного документооборота	Увеличение количества бизнес-процессов, реализованных в системе электронного документооборота	2023-2030
6.8	Приобретение, внедрение и сопровождение ERP-системы	Увеличение доли систем финансового менеджмента, управления активами и трудовыми ресурсами, реализованных с использованием отечественного программного обеспечения	2025-2032
7	**Система управления образовательной организацией**		
7.1	Анализ эффективности работы подразделений и реализуемых программ	Формирование модели РГРТУ как целостной системы управления, основанной на анализе эффективности и планировании своего развития	2024
7.2	Разработка мероприятий в области формирования имиджа университета		Ежегодно
7.3	Разработка и реализация планов развития кафедр и факультетов		2024-2032
8	**Социальная миссия образовательной организацией**		
8.1	Формирование системы поддержки студенческих объединений, работающих в направлениях развития университета	Рост активности студенческих объединений в части реализации основных направлений развития университета	2025-2030
8.2	Разработка и реализация плана медийного освещения деятельности университета с привлечением активистов студенческого сообщества	Рост количества подписчиков в соцсетях, узнаваемость бренда университета	2024-2030
8.3	Формирование системы поддержки реализации молодежных научных проектов с целью постакселерационного сопровождения	Рост количества проектов, заявляемых на конкурсы молодых ученых	2024-2030

Приложение № 3

ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»
на 2023 – 2032 гг.

Наименование источника средств	Код	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1. Образовательная политики											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	4,75	2,65	3,62	3,9	3,9	3,9	4,3	4,2	4,4	4,6
2. Политика в области научно-исследовательской деятельности											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Молодежная политика											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	13,98	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Политика по развитию человеческого капитала											

Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Политика по развитию инфраструктуры											
Федеральный бюджет, млн руб.	075 0501 47 4 06 96115 612	30	30*	30*	30*	30*	30*	30*	30*	30*	30*
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Политика в области цифровой трансформации											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	1,6	3,8	3,03	2,8	3	3,2	3	3,3	3,3	3,3
Система управления образовательной организацией											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Социальная миссия образовательной организацией											
Федеральный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	0,65	0,75	0,85	1	1	1	1	1	1	1
Итого по программе развития											
Федеральный бюджет, млн руб.	075 0501 47 4 06 96115 612	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Бюджет субъекта Российской Федерации, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местный бюджет, млн руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства от иной приносящей доход деятельности, млн руб.	075 0706 00 0 00 00000 130	23,98	17,5	18	18,2	18,4	18,6	18,8	19	19,2	19,4

*Планируемая субсидия на капитальные вложения

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

Приложение № 4

ПРОГРАММЫ И ПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ БЮДЖЕТНЫХ АССИГНОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

полученным по итогам конкурсных процедур

Полное наименование проекта/программы	Объем федерального финансирования, млн руб.	Объем регионального финансирования, млн руб.	Объем финансирования из других источников, млн руб.	Ссылка на документ на официальном сайте образовательной организации
-	-	-	-	-

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО ЦР
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Хруничев Роберт Вячеславович, Проректор по цифровому развитию
Простая подпись