

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В. Ф. УТКИНА»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора ФГБОУ ВО «РГРТУ»  
\_\_\_\_\_ С.А. Банников  
«25» декабря 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки  
Технологическое предпринимательство

Квалификация – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2024 г.

### **Разработчики ОПОП:**

Доцент кафедры ЭМОП, к.э.н., доцент

М.В. Куприянова

Зав. кафедрой ЭМОП, д.э.н., доцент

Е.Н. Евдокимова

### **Рецензенты ОПОП:**

Заместитель министра экономического  
развития Рязанской области,  
кандидат экономических наук

Г.Г. Крутова

Генеральный директор  
фонда «Инновационный  
научно-технологический центр  
«Аэрокосмическая инновационная долина»

Д.И. Авдеев

Директор  
ООО «СПУТНИК-РЕД»

М.А. Папенков

### **Согласовано:**

Заместитель начальника  
управления по развитию  
образовательных программ

М.А. Галицына

### **Визирование ОПОП для реализации в 2025/2026 учебном году**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство» одобрена Ученым Советом РГРТУ, протокол от «25» декабря 2024 г. № 5

### **Визирование ОПОП для реализации в \_\_\_\_\_ учебном году**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство» одобрена Ученым Советом РГРТУ, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

### **Визирование ОПОП для реализации в \_\_\_\_\_ учебном году**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство» одобрена Ученым Советом РГРТУ, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

### **Визирование ОПОП для реализации в \_\_\_\_\_ учебном году**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство» одобрена Ученым Советом РГРТУ, протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2 Нормативные документы .....	4
1.3 Перечень сокращений.....	5
<b>2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b> .....	<b>5</b>
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Технологическое предпринимательство» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».....	5
2.3 Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата.....	6
2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) .....	7
<b>3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>7</b>
<b>4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>8</b>
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	8
4.1.1 Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения .....	8
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	13
<b>5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>13</b>
5.1 Структура и объем программы бакалавриата .....	14
5.2 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса .....	15
5.2.1 Учебный план и календарный учебный график.....	15
5.2.2 Рабочие программы дисциплин, практик .....	15
5.2.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам .....	16
5.2.4 Методические материалы по дисциплинам (модулям) и практикам.....	16
5.2.5 Программа государственной итоговой аттестации .....	16
5.2.6 Воспитательная работа .....	16
<b>6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b> .....	<b>17</b>
6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата .....	17
6.2 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....	17
6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата .....	17
6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата .....	18
6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .....	18
6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата .....	19
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>20</b>
Приложение 1 Учебный план .....	20
Приложение 1.1 Учебный график .....	20
Приложение 2 Рабочие программы дисциплин .....	20
Приложение 3 Рабочие программы практик .....	20
Приложение 4 Программа ГИА .....	20
Приложение 5 Рабочая программа воспитания .....	20
Приложение 6 Календарный план воспитательной работы .....	20

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» (далее – ФГБОУ ВО «РГРТУ»), РГРТУ) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (далее – программа бакалавриата, направление подготовки), согласно Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) разрабатывается в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (далее – ФГОС ВО), утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.07.2020 № 870.

Программа бакалавриата представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Целью разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) программы «Технологическое предпринимательство» является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающие развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Информация о программе бакалавриата размещена на официальном сайте ФГБОУ ВО «РГРТУ» в сети «Интернет».

### **1.2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 № 870 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н;

- Профессиональный стандарт «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. №577н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. №239н;
- Устав ФГБОУ ВО «РГРТУ»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «РГРТУ», регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности.

### **1.3 Перечень сокращений**

- ЕКС – единый квалификационный справочник;
- з.е. – зачетная единица;
- Организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПС – профессиональный стандарт;
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей;
- УК – универсальные компетенции;
- ФЗ – Федеральный закон;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ВКР – выпускная квалификационная работа;
- ФОС – фонд оценочных средств.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 08 Финансы и экономика (в сфере подготовки инвестиционных проектов, направленных на запуск технологических стартапов и развитие технологического предпринимательства);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: научных исследований в области техники и технологий; сопровождения процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- проектный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: технологические стартап-проекты.

**2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Технологическое предпринимательство» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»**

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
<b>08 Финансы и экономика</b>	
08.036	Профессиональный стандарт «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. №239н
<b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности</b>	
40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н
40.206	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. №577н

**2.3 Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата**

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами	А	Подготовка инвестиционного проекта	6	Разработка инвестиционного проекта	А/01.6	6
			6	Проведение аналитического этапа экспертизы инвестиционного проекта	А/02.6	6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	6	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	А/01.5	6
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	А/03.5	6
40.206 Специалист по управлению	А	Информационное сопровождение процесса	6	Проведение патентного поиска и построение патентных ланд-	А/01.6	6

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
интеллектуальной собственностью и трансферу технологий		создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)		шафтов с целью выявления технологических направлений развития		
				Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы		

#### 2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
08 Финансы и экономика	Проектный	Разработка инвестиционного проекта	Технологические стартап-проекты
		Проведение аналитического этапа экспертизы инвестиционного проекта	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	Организационно-управленческий	Проведение патентного поиска и построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития	
		Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	
	Проектный	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	
Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ			

### 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 27.03.05 Инноватика: Технологическое предпринимательство.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

Объем программы: 240 зачетных единиц.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Срок получения образования: при очной форме обучения – 4 года.

### 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

**4.1.1 Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению
		УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы
		УК-2.3. Разрабатывает проекты с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Убедительно выстраивает систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений
		УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.3. Выстраивает стратегии сотрудничества в командах
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке на государственный язык РФ и	УК-4.1. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
	<p>ственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов</p> <p>УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения</p> <p>УК-4.3. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.4. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции</p> <p>УК-4.5. Представляет свою точку зрения при смоделированных ситуациях делового общения и в публичных выступлениях</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Анализирует закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.2. Понимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.3. Формулирует методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обладает навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p> <p>УК-5.4. Толерантно и уважительно относится к позиции представителей других культурных традиций</p> <p>УК-5.5. Понимает невербальную коммуникацию представителей российской и зарубежных деловых культур</p> <p>УК-5.6. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
		традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, траекторию личностного развития и профессионального роста, учитывая требования рынка труда и предложения образовательных услуг
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья
УК-7.4. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует и идентифицирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности; предлагает мероприятия по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества
		УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
		восстановительных мероприятиях УК-8.4. Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-9.2. Проявляет коммуникативную толерантность к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Использует инструменты и методы принятия решений в различных областях жизнедеятельности УК-10.2. Экономически обосновывает принимаемые решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Понимает сущность противоправного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Имеет навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции

#### 4.1.2 *Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения*

Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1. Представляет современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных знаний
	ОПК-1.2. Анализирует проблему, процессы и явления, относящиеся к сфере профессиональной деятельности, на основе знаний положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1. Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин, выявляет приоритеты решения задач, выбирает и создает критерии оценки
	ОПК-2.2. Выявляет естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен использо-	ОПК-3.1. Формулирует задачи управления в технических си-

<b>Код и наименование ОПК выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ОПК</b>
вать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	стемах на основе фундаментальных знаний с целью совершенствования в профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Обосновывает решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1. Формулирует критерии оценки эффективности систем управления, выбирает инструментальные средства обработки информации
	ОПК-4.2. Выполняет оценку эффективности систем управления на основе математических методов
ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Ориентируется в правовых аспектах регулирования инновационных процессов и интеллектуальной собственности
	ОПК-5.2. Умеет применять нормы права в сфере интеллектуальной собственности в процессе решения задач, возникающих в области инновационных процессов в науке, технике и технологиях
ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-6.1. Обосновывает технические решения при разработке инновационного проекта, выбор средств и технологий
	ОПК-6.2. Анализирует инновационный проект с учетом экологических последствий
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Понимает принципы сбора, хранения и обработки больших объёмов данных, применяет методы и технологии обработки и визуализации данных
	ОПК-7.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК-8.1. Формулирует профессиональные задачи на основе знаний истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями
	ОПК-8.2. Решает профессиональные задачи в инновационной сфере на основе применения компьютерных технологий
ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК-9.1. Демонстрирует понимание причин ускоренного развития техники и технологии, формулирует современные концепции технологического развития
	ОПК-9.2. Применяет знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции при разработке программ и проектов инновационного развития
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютер-	ОПК-10.1. Понимает сущность алгоритмов и принципы их построения

Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ные программы, пригодные для практического применения	ОПК-10.2. Формулирует практические задачи, требующие алгоритмизации, выявляет возможности применения компьютерных технологий для их решения

#### 4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Проведение патентного поиска и построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	Технологические стартап-проекты	ПК-1. Способен организовывать и выполнять патентный поиск, подготавливать и реализовывать меры защиты интеллектуальной собственности	ПК-1.1. Проводит патентный поиск для выявления перспективных направлений развития инновационного бизнеса	ПС 40.206 – ОТФ А – ТФ А/01.6
			ПК-1.2. Выбирает и обосновывает меры защиты интеллектуальной собственности	ПС 40.206 – ОТФ А – ТФ А/02.6
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	Поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.	ПК-2. Способен принимать участие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	ПК-2.1. Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации	ПС 40.011 – ОТФ А – ТФ А/01.5
			ПК-2.2. Разрабатывает проекты календарных планов и программ проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПС 40.011 – ОТФ А – ТФ А/03.5
Разработка инвестиционного проекта	Поведение хозяйствующих	ПК-3. Способен разрабатывать инвестиционные	ПК-3.1. Проводит стоимостную оценку и выбор приоритетных направле-	ПС 08.036 – ОТФ А – ТФ А/01.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Проведение аналитического этапа экспертизы инвестиционного проекта	агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.	проекты в сфере технологического предпринимательства	ний коммерциализации инновационных разработок, осуществляет поиск источников финансирования	
			ПК-3.2. Разрабатывает бизнес-планы создания и развития инновационного предприятия	ПС 08.036 – ОТФ А – ТФ А/02.6
			ПК-3.3. Оценивает устойчивость и риски инвестиционных проектов в сфере технологического предпринимательства	ПС 08.036 – ОТФ А – ТФ А/01.6

## 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата представлены в таблице.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	211
Блок 2	Практика	20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)», которые включаются в обязательную часть программы бакалавриата.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном РГРТУ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ РГРТУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций,

определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, определяемых РГРТУ самостоятельно, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

В обязательную часть Блока 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

б) типы производственной практики:

- организационно-управленческая практика;
- экспериментально-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Практика реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## **5.2 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

### **5.2.1 Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план определяет перечень, последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся (Приложение 1).

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и другими нормативными актами.

Календарный учебный график представлен в виде таблицы, в которой условными знаками отражены виды учебной деятельности: теоретическое обучение, учебная и производственные практики, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация, каникулы в течение учебного года, нерабочие праздничные дни. Календарный учебный график является приложением к учебному плану (Приложение 1.1).

### **5.2.2 Рабочие программы дисциплин, практик**

В целях организации и ведения учебного процесса по программе бакалавриата разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ и представлены в Приложении 2.

В целях организации и проведения учебной и производственной практики разработаны и утверждены программы практики в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ, в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в РГРТУ. Программы учебной и производственной практики представлены в Приложении 3.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

### **5.2.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам, входящие в состав рабочей программы дисциплины (модуля) практики, включают в себя:

- перечень компетенций, соотнесенных с установленными индикаторами их достижения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, соотнесенных с различными установленными индикаторами их достижений, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

### **5.2.4 Методические материалы по дисциплинам (модулям) и практикам**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

### **5.2.5 Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО, а также установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриат), утвержденного 31.07.2020 № 870 и основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриат), направленность (профиль) программы «Технологическое предпринимательство», разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина».

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриат), направленность (профиль) программы «Технологическое предпринимательство» включает в себя:

- перечень компетенций, соотнесенных с установленными индикаторами их достижения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, соотнесенных с различными установленными индикаторами их достижений, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Программа государственной итоговой аттестации, включая порядок подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, оценочные материалы для определения уровня сформированности компетенций, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, приводится в приложении к ОПОП ВО (Приложение 4).

### **5.2.6 Воспитательная работа**

Воспитание обучающихся осуществляется с учетом требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ на основе:

- рабочей программы воспитания (Приложение 5);
- календарного плана воспитательной работы (Приложение 6).

## **6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

### **6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **6.2 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

Организация располагает на законных основаниях материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде РГРТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории РГРТУ, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда РГРТУ, размещенная по адресу <https://edu.rsreu.ru>, обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды РГРТУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РГРТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата**

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» обеспечивается педагогическими работниками РГРТУ, а также лицами, привлекаемыми РГРТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников РГРТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников РГРТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых РГРТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников РГРТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых РГРТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок,

приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников РГРТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности РГРТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой РГРТУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата РГРТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников РГРТУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1 Учебный план**

**Приложение 1.1 Учебный график**

**Приложение 2 Рабочие программы дисциплин**

**Приложение 3 Рабочие программы практик**

**Приложение 4 Программа ГИА**

**Приложение 5 Рабочая программа воспитания**

**Приложение 6 Календарный план воспитательной работы**