

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  С.А. Банников  
  
20 25 г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Группа научных специальностей**

2.3. Информационные технологии и  
телекоммуникации

**Научная специальность**

2.3.4. Управление в организационных системах

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения**

3 года

**Выпускающие подразделения**

Кафедра вычислительной и прикладной  
математики

**Руководитель программы**

Овечкин Г.В., д.т.н., зав. кафедрой ВПМ РГРТУ

**Год приема**

2025

Рязань, 2025 г

**Разработчик(и) программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:**

Заведующий выпускающей  
кафедрой ВПМ

Г.В. Овечкин

Доцент кафедры ВПМ

С.В. Крошилаина

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах», форма обучения очная, утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО «РГРТУ»

Протокол от «24» июня 2025 года № 14

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах», форма обучения очная, рассмотрена на заседании Научно-технического совета, протокол № 2 от «24» июня 2025 года

**Согласовано**

Проректор по научной работе  
и инновациям

С.И. Гусев

Начальник отдела аспирантуры

Е.Е. Нефедова

**Представители работодателей:**

Директор  
НИИ обработки аэрокосмических изображений  
(НИИ «ФОТОН»), д.т.н., профессор

В.В. Еремеев

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программа аспирантуры «2.3. Информационные технологии и телекоммуникации» (далее – программа аспирантуры, ПА, образовательная программа) применяется для организации и осуществления образовательной деятельности по научной специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах» подготовки в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» (далее ФГБОУ ВО «РГРТУ», «РГРТУ»).

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ФГБОУ ВО «РГРТУ» - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет»;

ФГТ – федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов).

ИА – итоговая аттестация;

НИД – научно-исследовательская деятельность;

НКР – научно-квалификационная работа (диссертация).

ЭБС – электронная библиотечная система

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	5
1.1 Общие положения	5
1.2 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры	6
1.3 Общая характеристика программы аспирантуры	6
2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	13
2.1 Научный компонент	13
2.2 Образовательный компонент	13
2.3 Итоговая аттестация	14
3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	15
3.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры	15
3.2 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	16
3.3 Информационное обеспечение образовательной аспирантуры	17
4. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	21
Приложение А Учебный план	
Приложение Б Календарный учебный график	
Приложение В План научной деятельности	
Приложение Г Рабочие программы дисциплин	
Приложение Д Рабочие программы практик	
Приложение Е Программа итоговой аттестации	

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

## **1.1 Общие положения**

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1259 (ред. от 05.04.2016) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 N 31137) программа аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» по группе научных специальностей 2.3. «Информационные технологии и телекоммуникации» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «РГРТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации. Научная специальность 2.3.4 – Управление в организационных системах (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 875) с изменениями и дополнениями от: 30 апреля 2015 г. (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. № 786 “Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118”).

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает: учебный план, программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры**

Настоящая образовательная программа аспирантуры разработана на основании следующих документов:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127 «О науке и государственной политике»;
- Постановлением правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. №118»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. №118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
- Уставом и локальными нормативными актами РГРТУ.

### **1.3 Общая характеристика образовательной программы**

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределения курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

### 1.3.1 Миссия, цели и задачи образовательной программы

**Миссия образовательной программы** состоит в обеспечении качественной непрерывной многоуровневой подготовки высококвалифицированных кадров для организаций, развитии фундаментальных и прикладных научных исследований и опытно-конструкторских разработок, в создании и совершенствовании функционирования на их основе университетской инновационной системы, а также участия в обеспечении устойчивого высокотехнологического развития России.

**Цель образовательной программы:** готовность выпускников решать задачи в области своей профессиональной деятельности, включающей сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач по научной специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах»

#### **Задачи образовательной программы:**

- обеспечить выпускника знаниями и практическими навыками по информатике и вычислительной технике;
- обеспечить формирование компетенций в области профессиональной деятельности выпускников;
- развитие навыков научной деятельности в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- развитие навыков преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

### 1.3.2 Формы обучения по программе аспирантуры

Реализация образовательной программы в РГРТУ осуществляется по очной форме обучения.

### 1.3.3 Объем программы аспирантуры

В соответствии с ФГТ по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах»), трудоемкость программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц вне зависимости применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе

ускоренному обучению.

Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. В трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы включаются все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

#### **1.3.4 Срок получения образования по образовательной программе**

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

#### **1.3.5 Требования к поступающим на обучение**

В соответствии с Постановлением Правительства от 30 ноября 2021 г. № 2122 (раздел I, пункт 4) к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

#### **1.3.6 Язык, на котором реализуется программа аспирантуры**

Русский

#### **1.3.7 Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии**

При реализации программы аспирантуры по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах») организация вправе использовать различные образовательные

технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организация реализует адаптированную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

### **1.3.8 Использование сетевой формы**

Программа аспирантуры по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах») реализуется без использования сетевой формы.

### **1.3.9 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач научной специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах», включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

### **1.3.10 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Объектами профессиональной деятельности аспирантов в соответствии с ФГТ по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах») с учетом выбранных видов деятельности являются:

- избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:
  - вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
  - программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
  - математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
  - высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;
  - технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

### **1.3.11 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:**

– научная деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;

– преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **1.3.12 Достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

Достижение планируемых результатов освоения образовательной программы обеспечиваются планируемыми результатами обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практике. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, а также итоговую аттестацию (таблица 1).

**Таблица 1 – Структура программы аспирантуры**

Наименование элемента программы		Объем (в з.е.)
<b>1. Научный компонент</b>		<b>147</b>
<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>		<b>118</b>
<b>1.1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>		<b>118</b>
1.1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к соисканию ученой степени кандидата наук к защите (рассредоточенная)	70
1.1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к соисканию ученой степени кандидата наук к защите	48
<b>1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</b>		<b>11</b>
1.2.1	Подготовка публикаций и(или) заявок, предусмотренных ФГТ	<b>11</b>

(продолжение таблицы 1)

	1.2.1.1(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	8
	1.2.1.2(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	3
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>		<b>18</b>
	1.3.1(К) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	18
<b>2. Образовательный компонент</b>		<b>30</b>
<b>2.1. Дисциплины (модули)</b>		<b>14</b>
	2.1.1 История и философия науки	3
	2.1.2 Иностранный язык	3
	2.1.3 Педагогика высшей школы	1
	<b>2.1.4 Специальная дисциплина "Управление в организационных системах"</b>	<b>4</b>
	2.1.4.1 Информационные технологии и телекоммуникации	2
	2.1.4.2 Специальная дисциплина "Управление в организационных системах"	2
	<b>2.1.5(Ф) Факультативные дисциплины</b>	<b>4</b>
	2.1.5.1(Ф) Инноватика	2
	2.1.5.2(Ф) Методы проектирования и разработки программного обеспечения	2
	2.1.6 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3
	2.1.6.1 Информационные технологии поддержки принятия решений в организационных системах	3
	2.1.6.2 Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения в организационных системах	3
<b>2.2. Практика</b>		<b>6</b>
	2.2.1(П) Педагогическая практика	6
<b>2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>		<b>10</b>
	2.3.1 Зачет педагогика высшей школы	1
	2.3.2(К) Кандидатский экзамен по специальности "Управление в организационных системах"	2
	2.3.3 Зачет с оценкой по педагогической практике	1
	2.3.4(К) Кандидатский экзамен "История и философия науки"	2
	2.3.5(К) Кандидатский экзамен "Иностранный язык"	2
	<b>2.3.6 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>2</b>
	2.3.6.1 Зачет "Информационные технологии поддержки принятия решений в организационных системах"	2
	2.3.6.2 Зачет "Информационные технологии поддержки принятия решений в организационных системах"	2

<b>3. Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>
3.1 Итоговая аттестация	3
<b>Объем программы аспирантуры</b>	<b>147</b>

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее диссертация) к защите;

- подготовку - подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

РГРТУ при реализации программ аспирантуры вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей).

Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Научный компонент**

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуально плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации;
- план подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Структурные элементы и этапы освоения научного компонента представлены в плане научной деятельности.

### **2.2 Образовательный компонент**

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

2.2.1 Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

2.2.2 Практика входит в образовательный компонент программы по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

- стационарная;

– выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

2.2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике

## **2.3 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы и подготовивший научно-квалификационную работу (диссертацию) к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

По итогам аттестации аспиранту выдается «Заключение» и «Удостоверение об окончании аспирантуры».

Для подготовки заключения могут привлекаться члены совета по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности диссертации. В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации установленным требованиям, научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Программа итоговой аттестации приведена в приложении Е.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

#### **3.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет". Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней".

Квалификация руководящих и научно-педагогических, работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

В организации, реализующей программы аспирантуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **3.2 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

Реализация программы аспирантуры по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах») обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна

составлять не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **3.3 Информационное обеспечение образовательной аспирантуры**

В соответствии с ФГТ по группе научных специальностей 2.3 «Информационные технологии и телекоммуникации» (научная специальность 2.3.4 «Управление в организационных системах») утверждённых приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда РГРТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Обучающимся РГРТУ предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «IPRBook» (<http://www.iprbookshop.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации – доступ из сети "Интернет".
- ЭБС издательства «Лань» (<https://www.e.lanbook.com>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации – доступ из сети "Интернет".
- ЭБС РГРТУ (<http://elib.rsreu.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, доступ из сети "Интернет" по паролю.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронные информационно-образовательные ресурсы, доступные обучающимся из корпоративной сети РГРТУ:

- официальный интернет портал РГРТУ (<http://www.rsreu.ru>); электронный каталог научной библиотеки РГРТУ;
- информационная система «Образовательный портал РГРТУ» (<http://edu.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle (<http://cdo.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного тестирования «Академия» (<http://distance.rstu>, доступ из корпоративной сети РГРТУ по паролю);
- облачный сервис РГРТУ на базе ownCloud (<https://disk.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- платформа для организации совместной работы с Git-репозиториями GitLab (<http://gitlab.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- сервис проведения веб-конференций на базе Apache OpenMeeting (<http://webinar.rsreu.ru:5080>, доступ по паролю).

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс Регион».
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: доступ по паролю.
4. Реферативная база данных Web of Science (WoS) [Электронный ресурс]. – URL: <https://apps.webofknowledge.com>. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ.
5. Реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ.
6. корпоративной сети РГРТУ.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

#### **4. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ**

Обновление программы аспирантуры производится ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Основанием для внесения ежегодных изменений и дополнений являются: предложения преподавателей относительно технологий и содержания обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы и другие условия.

Порядок обновления и утверждения программы аспирантуры регламентируется локальным нормативным актом РГРТУ.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение А Учебный план

Приложение Б Календарный учебный график

Приложение В План научной деятельности

Приложение Г Рабочие программы дисциплин

Приложение Д Рабочие программы практик

Приложение Е Программа итоговой аттестации