

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

**ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (ИЛИ) ЗАЯВОК,  
ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ФГТ**  
**Подготовка публикаций, в которых излагаются  
основные научные результаты диссертации**  
**рабочая программа**

Закреплена за кафедрой **Автоматики и информационных технологий в управлении**  
Учебный план 2.3.1.\_06\_24\_00.plx  
2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Неделя	18		18					
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	72	72	108	108	108	108	288	288
Итого	72	72	108	108	108	108	288	288

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., зав. каф., Бабаян Павел Вартанович* \_\_\_\_\_

Рабочая программа

**Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации**

ФГТ 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) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

составлена на основании учебного плана:

2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика  
утвержденного учёным советом вуза от 22.02.2024 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от 22.03.2027, № 7

Срок действия программы: 2024-2027уч.г.

---

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

**Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

1.1	Сформировать у аспирантов системное представление о методологии написания научных публикаций и составления заявок на патенты, что позволит аспирантам успешно работать над своим научным исследованием, проходить этапы подготовки и защиты кандидатской диссертации.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	1.2.1
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	К освоению программ аспирантуры 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. (Постановление от 30 ноября 2021г №2122 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ О ПОДГОТОВКЕ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ (АДЪЮНКТУРЕ) п.4 раздела I.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НИР****В результате НИР обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные методы научно-исследовательской деятельности;
3.1.2	- методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях;
3.1.3	- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научноисследовательской работы;
3.1.4	- основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и
3.2.2	практических задач;
3.2.3	- подбирать литературу по теме, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы;
3.2.4	- интерпретировать полученные результаты; осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину;
3.2.5	- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать
3.2.6	полученные данные в устных докладах и выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
3.3.2	- навыками анализа основных научных проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
3.3.3	- методами написания научной статьи, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с
3.3.4	действующими ГОСТами;
3.3.5	- методами статистической обработки экспериментальных данных с использованием современных информационных технологий.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НИР**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	<b>Раздел 1. Подготовка научных публикаций и (или) заявок часть 1</b>					
1.1	Самостоятельная работа по подбору, анализу информации и подготовке статьи/заявки	1	0			

1.2	Работа с материалами по теме исследование. Применение научно-исследовательских методов для работы с информацией. Работа с планом и структурой статьи (работа с материалами для подготовки заявки). Работа с литературой по теме исследования. Использование основных методов научно-исследовательской деятельности для подготовки материалов по теме исследования для работы над статьёй. Подготовка статьи к публикации. /Ср/	1	72		Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 2. Подготовка научных публикаций и (или) заявок часть 2</b>						
2.1	Самостоятельная работа по подбору, анализу информации и подготовке статьи/заявки /Тема/	4	0			
2.2	Работа с материалами по теме исследования. Изучение методов и технологий научной коммуникации и использование этих методов при представлении докладов по подготавливаемым и опубликованным статьям на научных конференциях. Работа с материалами научных исследований для составления плана работы над научной статьёй, определения структуры статьи. Подбор материалов и подготовка статьи к публикации. /Ср/	4	108		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 3. Подготовка научных публикаций и (или) заявок часть 3</b>						
3.1	Самостоятельная работа по подбору, анализу информации и подготовке статьи/заявки /Тема/	5	0			
3.2	Работа с материалами по теме исследование. Применение научно-исследовательских методов для работы с информацией. Работа с планом и структурой статьи (работа с материалами для подготовки заявки). Подача статей (заявок). /Ср/	5	108		Л1.1 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО НИР

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Якушенко Ю. Г.	Основы оптико-электронного приборостроения : учебник	Москва: Логос, 2013, 376 с.	978-5-98704-652-4, <a href="http://www.iprbookshop.ru/14323.html">http://www.iprbookshop.ru/14323.html</a>
Л1.2	Артемьев В. М., Наумов А. О., Кохан Л. Л.	Обработка изображений в пассивных обзорно-поисковых оптико-электронных системах	Минск: Белорусская наука, 2014, 116 с.	978-985-08-1657-3, <a href="http://www.iprbookshop.ru/29486.html">http://www.iprbookshop.ru/29486.html</a>
Л1.3	Косова Е. Н., Катков К. А., Вельц О. В., Плетухина А. А., Серветник О. Л., Хвостова И. П.	Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015, 241 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/63098.html">http://www.iprbookshop.ru/63098.html</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.4	Ткалич В. Л., Лабковская Р. Я., Пирожникова О. И., Коробейников А. Г., Симоненко З. Г., Монахов Ю. С.	Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015, 173 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/68683.html">http://www.iprbookshop.ru/68683.html</a>
Л1.5	Сибирякова Т. Б.	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах : практическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018, 56 с.	978-5-4487-0321-8, <a href="http://www.iprbookshop.ru/77587.html">http://www.iprbookshop.ru/77587.html</a>
Л1.6	Алпатов Б.А., Бабаян П.В., Балашов О.Е., Степашкин А.И.	Обработка изображений и управление в системах автоматического сопровождения объектов: учебное пособие : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2011,	, <a href="https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2610">https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2610</a>
Л1.7	Алпатов Б.А., Муравьев В.С., Муравьев С.И.	Обработка и анализ изображений в системах автоматического обнаружения и сопровождения воздушных объектов: монография : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, <a href="https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2612">https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2612</a>
Л1.8	Алпатов Б.А., Бабаян П.В., Балашов О.Е., Степашкин А.И.	Методы автоматического обнаружения и сопровождения объектов. Обработка изображений и управление : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2008,	, <a href="https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2620">https://elib.rsre.u.ru/ebs/download/2620</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Василенко С. В.	Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010, 135 с.	978-5-394-00255-7, <a href="http://www.iprbookshop.ru/1146.html">http://www.iprbookshop.ru/1146.html</a>
Л2.2	Шутов А. И., Семикопенко Ю. В., Новописный Е. А.	Основы научных исследований : учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 101 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/28378.html">http://www.iprbookshop.ru/28378.html</a>
Л2.3	Щукин С. Г., Кочергин В. И., Головатюк В. А., Вальков В. А.	Основы научных исследований и патентование : учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013, 227 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/64754.html">http://www.iprbookshop.ru/64754.html</a>
Л2.4	Лянденбургский В. В., Коновалов В. В., Баженов А. В.	Основы научных исследований : учебное пособие	Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013, 396 с.	978-5-9282-1001-4, <a href="http://www.iprbookshop.ru/75308.html">http://www.iprbookshop.ru/75308.html</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.5	Клочко В.К.	Математические методы формирования изображений в технических системах. Ч.1. Трехмерное радиовидение в доплеровских системах : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, <a href="https://elib.rsru.ru/ebs/download/1098">https://elib.rsru.ru/ebs/download/1098</a>
Л2.6	Клочко В.К.	Математические методы формирования изображений в технических системах. Ч.2. Радиовидение в радиометрических системах : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, <a href="https://elib.rsru.ru/ebs/download/1099">https://elib.rsru.ru/ebs/download/1099</a>
Л2.7	Бехтин Ю.С.	Теоретические основы вейвлет-кодирования зашумленных сигналов : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2009,	, <a href="https://elib.rsru.ru/ebs/download/2623">https://elib.rsru.ru/ebs/download/2623</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основные методы научного исследования. Сибак.инфо <a href="https://sibac.info/blog/osnovnye-metody-nauchnogo-issledovaniya">https://sibac.info/blog/osnovnye-metody-nauchnogo-issledovaniya</a>
Э2	Сайт Министерства высшего образования и науки РФ <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Э3	Высшая аттестационная комиссия Российской Федерации <a href="http://vak.ed.gov.ru">http://vak.ed.gov.ru</a>
Э4	Научная электронная библиотека eLibrar <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Э5	Аспирантура.рф <a href="http://www.аспирантура.рф/aktualnost">http://www.аспирантура.рф/aktualnost</a> .
Э6	В помощь аспирантам: пособие по оформлению научных работ <a href="http://dis.finansy.ru/">http://dis.finansy.ru/</a>

### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
Python	Свободное ПО

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР

1	430 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 24 учебных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, сервер данных
2	438 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (40 посадочных мест), доска, экран, проектор. ПК: ПЭВМ – 1 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	445 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (54 посадочных места), компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска, колонки звуковые.
4	445 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (54 посадочных места), компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска, колонки звуковые.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО НИР

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Бабаян Павел Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ	<b>26.06.24</b> 14:51 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Бабаян Павел Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ	<b>26.06.24</b> 14:52 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ ОА	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Нефедова Елена Евгеньевна, Начальник отдела аспирантуры	<b>01.07.24</b> 11:04 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Гусев Сергей Игоревич, Проректор по научной работе и инновациям	<b>01.07.24</b> 11:04 (MSK)	Простая подпись