

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 кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за **Электронных вычислительных машин**
 Учебный план 1.2.2._06_25_00.plx
 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **18 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Неделя	18		16		16		18							
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,5	1,5
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,5	1,5
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,5	1,5
Сам. работа	54	54	81	81	54	54	54	54	72	72	72	72	387	387
Часы на контроль	53,75	53,75	26,75	26,75	53,75	53,75	53,75	53,75	35,75	35,75	35,75	35,75	259,5	259,5
Итого	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	648	648

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры ЭВМ, Саблина Виктория Александровна

Рабочая программа дисциплины

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

разработана в соответствии с:

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:

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 28.05.2025 г. № 10

Срок действия программы: 2025-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

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
Электронных вычислительных машин

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
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель: обеспечить оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом, по завершении курса обучения.
1.2	Задачи промежуточной аттестации:
1.3	1) обеспечение оценки результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.
1.4	2) контроль за своевременным и качественным выполнением аспирантами индивидуальных планов работы, выявлении необходимости
1.5	их корректировки.
1.6	3) определение фактического состояния выполнения диссертации и ее соответствия критериям, которым должны отвечать диссертации,
1.7	представленные на соискание ученой степени кандидата наук.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		1.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для изучения дисциплины обучаемый должен	
2.1.2	знать:	
2.1.3	- основные этапы научной деятельности для подготовки диссертации;	
2.1.4	уметь:	
2.1.5	- осуществлять научную деятельность в соответствии с заданным планом;	
2.1.6	владеть:	
2.1.7	- навыками своевременного и качественного выполнения плана работы.	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- требования к содержанию и оформлению диссертации;
3.1.2	- основные принципы оценки результатов исследований;
3.1.3	- методы, принципы проведения научных исследований по направлению своей научно-исследовательской деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
3.2.2	- анализировать и применять методы планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы;
3.2.3	- формулировать цели, задачи, выводы и рекомендации по направлению исследования.
3.3	Владеть:
3.3.1	- представления результатов научных исследований в научных публикаций, выступлениях.
3.3.2	- формулирования выводов по результатам исследования
3.3.3	- оценивания достоверности полученной информации о рассматриваемом объекте.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования					
1.1	Семестр 1 /Тема/	1	0			
1.2	Иная контактная работа. /ИКР/	1	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.3	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	1	54		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.4	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	1	53,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.5	Семестр 2 /Тема/	2	0			
1.6	Иная контактная работа. /ИКР/	2	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.7	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	2	81		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.8	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	2	26,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.9	Семестр 3 /Тема/	3	0			
1.10	Иная контактная работа. /ИКР/	3	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.11	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	3	54		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.12	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	3	53,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.13	Семестр 4 /Тема/	4	0			
1.14	Иная контактная работа. /ИКР/	4	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.15	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	4	54		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.16	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	4	53,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.17	Семестр 5 /Тема/	5	0			
1.18	Иная контактная работа. /ИКР/	5	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.19	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	5	72		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.20	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	5	35,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.21	Семестр 6 /Тема/	6	0			
1.22	Иная контактная работа. /ИКР/	6	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.23	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин баз данных. /Ср/	6	72		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.24	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. /ЗаО/	6	35,75		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы дисциплины приведены в приложении к рабочей программе дисциплины "Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования"

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Райзберг Б.А.	Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей	М.: ИНФРА-М, 2011, 240с.	978-5-16-004645-7, 1
Л1.2	Афанасьев, А. И., Потапов, В. Я., Фролов, С. Г., Упоров, С. А., Потапов, В. В., Чиркова, А. А.	Основы научных исследований : учебник	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, 204 с.	978-5-4497-2702-2, https://www.iprbookshop.ru/139337.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Федотов А. И., Князев И. М., Корытов М. С.	Научные исследования аспирантов: информатика и вычислительная техника : учебно-методическое пособие	Омск: СибАДИ, 2021, 119 с.	, https://e.lanbook.com/book/192342

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Костров Б.В., Саблина В.А., Ефимов А.И.	Методология научных исследований: методические указания к практическим занятиям : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/2449

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сайт министерства высшего образования и науки РФ
Э2	Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э4	Портал для аспирантов

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
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Adobe Acrobat Reader DC	Свободное ПО
MATLAB R2010b	Бессрочно. Matlab License 666252

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель
3	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
5	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

6	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
---	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое дисциплины приведены в приложении к рабочей программе дисциплины "Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования"

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ	10.07.25 10:14 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ	10.07.25 10:14 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ ОА	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Нефедова Елена Евгеньевна, Начальник отдела аспирантуры	10.07.25 16:07 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО НР И И	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Гусев Сергей Игоревич, Проректор по научной работе и инновациям	10.07.25 16:07 (MSK)	Простая подпись