

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

Итоговая аттестация рабочая программа

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**
Учебный план 2.3.8._06_24_00.plx
2.3.8. Информатика и информационные процессы
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	2,35	2,35	2,35	2,35
Контактная работа	2,35	2,35	2,35	2,35
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	53,65	53,65	53,65	53,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

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

Рабочая программа

Итоговая аттестация

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:

2.3.8. Информатика и информационные процессы

утвержденного учёным советом вуза от 22.02.2024 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

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
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 _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1	Цель - оценка соответствия результатов освоения аспирантами образовательных программ федеральным государственным
1.2	требованиям и оценка соответствия диссертационной работы, подготовленной аспирантом, требованиям положения о присуждении ученых степеней.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Итоговая аттестация					
1.1	Подготовка к итоговой аттестации /Тема/	6	0			
1.2	Иная контактная работа (консультация по подготовке презентации научного доклада) /ИКР/	6	0,35		Л1.12 Л1.18Л3.4	Защита научного доклада
1.3	Консультация (консультация по пакету документов по предоставлению диссертационной работы) /Кнс/	6	2		Л1.12 Л1.18Л3.4 Э1 Э2	Защита научного доклада
	Раздел 2. Контактная работа					
2.1	Подготовка к итоговой аттестации /Тема/	6	0			
2.2	Педагогика высшей школы /Ср/	6	7		Л1.11 Л1.13Л2.3 Л2.7	Защита научного доклада
2.3	"Специальная дисциплина "Информатика и информационные процессы" /Ср/	6	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.9 Л3.11	Защита научного доклада
2.4	Информационные технологии и телекоммуникации /Ср/	6	9		Л1.9 Л1.10 Л1.16Л2.9 Л3.8 Л3.10	Защита научного доклада
2.5	Основы реляционной алгебры и исчисления кортежей /Ср/	6	9		Л1.19Л2.8 Л3.1	Защита научного доклада
2.6	Математические основы информатики /Ср/	6	9		Л1.10Л2.2 Л3.9	Защита научного доклада
2.7	Вычислительный эксперимент и математическая обработка экспериментальных данных /Ср/	6	9		Л1.17Л2.10 Л3.8 Л3.10	Защита научного доклада
2.8	Подготовка и защита научного доклада на заседании кафедры /Зачёт/	6	53,65		Л1.12 Л1.18Л3.4	Защита научного доклада

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы дисциплины приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Итоговая аттестация_Информатика и информационные процессы»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Ермакова А. Н., Богданова С. В.	Информатика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2013, 184 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/48250.html
Л1.2	Костров Б.В.	Основы цифровой передачи и кодирования информации	М.:ДЕСС, 2007, 192с.	978-5-9605-0035-7, 1
Л1.3	Шарыпова Н. Х., Нежметдинова Ф. Т.	Психология и педагогика высшей школы	Казань: КГАУ, 2017, 44 с.	, https://e.lanbook.com/book/146612
Л1.4	Райзберг Б.А.	Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей	М.: ИНФРА-М, 2011, 240с.	978-5-16-004645-7, 1
Л1.5	Саенко, Н. Р., Гусева, Е. А.	Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2020, 130 с.	978-5-4487-0745-2, https://www.iprbookshop.ru/99402.html
Л1.6	Бугаев, Ю. В., Коробова, Л. А., Черняева, С. Н.	Исследование и моделирование информационных процессов и систем : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022, 108 с.	978-5-00032-589-6, https://www.iprbookshop.ru/128225.html
Л1.7	Токмаков, Г. П.	Информационное и лингвистическое обеспечение локальных и распределительных автоматизированных систем : учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2022, 334 с.	978-5-9795-2230-2, https://www.iprbookshop.ru/129283.html
Л1.8	Овинников А.А.	Основы работы в средах Matlab и Simulink: учеб. пособие : Учебное пособие	Рязань: КУРС, 2023,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3628
Л1.9	Афанасьев, А. И., Потапов, В. Я.	Математическая обработка результатов эксперимента : учебник	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, 154 с.	978-5-4497-2535-6, https://www.iprbookshop.ru/135253.html
Л1.10	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

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.11	Туманов, В. Е.	Основы проектирования реляционных баз данных : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, 502 с.	978-5-4497-3329-0, https://www.iprbookshop.ru/142291.html
Л1.12	Санников В. Г.	Теория информации и кодирования : учебное пособие	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015, 95 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/61558.html
Л1.13	Кандаурова Н. В., Чеканов В. С.	Технологии обработки информации : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014, 175 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/63145.html
Л1.14	Баженов Р. И.	Интеллектуальные информационные технологии в управлении : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 117 с.	978-5-4486-0102-6, http://www.iprbookshop.ru/72801.html
Л1.15	Ермаков А. В.	Техники кодирования аудиовизуальной информации : учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012, 78 с.	978-5-7433-2485-9, http://www.iprbookshop.ru/76521.html
Л1.16	Шаньгин В. Ф.	Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства	Саратов: Профобразование, 2019, 543 с.	978-5-4488-0074-0, http://www.iprbookshop.ru/87992.html
Л1.17	Костров Б.В.	Теория информации : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2006,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2281
Л1.18	Таненбаум Э., Стеен ван М.	Распределенные системы. Принципы и парадигмы : Пер.с англ.	М.:СПб.:Питер, 2003, 877с.	5-272-00053-6, 1
Л1.19	Костров Б.В.	Телекоммуникационные системы и вычислительные сети : Учеб.пособие	М.:ДЕСС, 2005, 256с.	5-9605-0126-6, 1
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Рафаэл Гонсалес, Ричард Вудс, Рубанов Л. И., Чочиа П. А., Чочиа П. А.	Цифровая обработка изображений	Москва: Техносфера, 2012, 1104 с.	978-5-94836-331-8, http://www.iprbookshop.ru/26905.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.2	Овинников А.А.	Основы работы в средах Matlab и Simulink : учеб. пособие	Москва: КУРС, 2020, 133с.	978-5-907228-97-9, 1
Л2.3	Колкер, А. Б.	Информационные сети и коммуникации : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022, 99 с.	978-5-7782-4645-4, https://www.iprbookshop.ru/126492.html
Л2.4	Гриф, М. Г.	Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2021, 72 с.	978-5-7782-4552-5, https://www.iprbookshop.ru/126556.html
Л2.5	Вяткин, А. И.	Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022, 100 с.	978-5-9961-2597-5, https://www.iprbookshop.ru/126806.html
Л2.6	Абдуллаева З. М., Родионова Ю. И., Удахина С. В.	Лингвистическое обеспечение информационных систем : учебное пособие	Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2021, 163 с.	978-5-94047-835-5, https://e.lanbook.com/book/246464
Л2.7	Корячко В.П., Бакулева М.А., Орешков В.И.	Интеллектуальные системы и нечеткая логика: учебник : Учебник	Рязань: КУРС, 2023,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3615
Л2.8	Гульятеева Т. А.	Основы теории информации и криптографии : конспект лекций	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010, 88 с.	978-5-7782-1425-5, http://www.iprbookshop.ru/44987.html
Л2.9	Громкова М. Т.	Педагогика высшей школы : учебное пособие для студентов педагогических вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 446 с.	978-5-238-02236-9, http://www.iprbookshop.ru/74901.html
Л2.10	Перфильев Д. А., Раевич К. В., Пятаева А. В.	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений : учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018, 136 с.	978-5-7638-4011-7, http://www.iprbookshop.ru/84359.html
Л2.11	Чернышов В. Н., Образцов Д. В., Платёнкин А. В.	Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017, 97 с.	978-5-8265-1789-5, http://www.iprbookshop.ru/85960.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.12	Нечаев Г.И.	Прикладная теория информации : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/1077
Л2.13	Розов Н.Х., Попков В.А., Коржуев А.В.	Педагогика высшей школы : учеб. пособие для вузов	М.: Юрайт, 2017, 161с.	978-5-534-00387-1, 1
Л2.14	Белов В.В., Чистякова В.И.	Проектирование информационных систем : учеб.	М.: КУРС, 2018, 395с.	978-5-906923-53-0, 1
Л2.15	Баринов В.В., Бубнов С.А., Кортаев А.Н., Пролетарский А.В., Пылькин А.Н.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учеб.	М.: КУРС, 2017, 238с.	978-5-906923-37-0, 1
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	В.В.Баринов, О.А.Бодров, Н.И.Парфилова	Теория информации : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2005,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/205
Л3.2	Саблина В.А.	Математические вычисления в MATLAB: метод. указ. к лаб. работам и прак. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2021,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3084
Л3.3	Хруничев Р.В.	Анализ данных: метод. указ. к прак. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2021,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3522
Л3.4	Нечаев Г.И.	Теория информационных процессов и систем : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2013,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/894
Л3.5	Брянцев А.А.	Цифровая обработка изображений : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/2318
Л3.6	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
Л3.7	Костров Б.В., Богданова Е.А., Вьюгина А.А., Трушина Е.А.	Сети и телекоммуникации: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/2744
Л3.8	Костров Б.В., Саблина В.А.	Теория информации: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/2767
Л3.9	Костров Б.В., Чамкин В.Ю.	Основы теории вычислительных систем : Метод.указ. к лаб.раб.	Рязань, 2006, 32с.	, 1
Л3.10	Саблина В.А.	Основы программирования в MATLAB : методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям	РИЦ РГРТУ, 2021, 24 с.	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3085
Л3.11	Костров Б.В., Гринченко Н.Н., Королева Е.П.	Теоретические основы информатики: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3021
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				

Э1	Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней") [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/ (дата обращения: 20.10.2024).
Э2	Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.32-2017 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 октября 2017 г. N 1494-ст) [Электронный ресурс]. - URL: https://base.garant.ru/71884728/ (дата обращения: 20.10.2024).
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	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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	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 ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Итоговая аттестация Информатика в цифровой среде»») (MSK)	20.10.24 19:53 Простая подпись
--	-----------------------------------

ПОДПИСАНО
 ЗАВЕДУЩИМ
 КАФЕДРЫ
 ПОДПИСАНО
 ЗАВЕДУЩИМ
 КАФЕДРЫ
 ПОДПИСАНО
 ПРОРЕКТОРОМ ПО НР
 И И

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис
 Васильевич, Заведующий кафедрой ЭИМ
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис
 Васильевич, Заведующий кафедрой ЭИМ
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Нефедова Елена
 Евгеньевна, Начальник отдела аспирантуры
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Гусев Сергей Игоревич,
 Проректор по научной работе и инновациям

20.10.24 08:49
 (MSK)
 Простая подпись
 21.10.24 09:08
 (MSK)
 Простая подпись