

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

Информационное общество
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Государственного, муниципального и корпоративного управления
Учебный план	v38.04.04_26_00.plx 38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Квалификация	магистр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	24	24	24	24
Иная контактная работа	0,65	0,65	0,65	0,65
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	34,65	34,65	34,65	34,65
Контактная работа	34,65	34,65	34,65	34,65
Сам. работа	53,3	53,3	53,3	53,3
Часы на контроль	44,35	44,35	44,35	44,35
Письменная работа на курсе	11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	144	144	144	144

г. Рязань

Программу составил(и):

д.э.н., проф., Авилкина Светлана Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Информационное общество

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1000)

составлена на основании учебного плана:

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от 21.04.2026 г. № 6

Срок действия программы: 2026-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Перфильев Сергей Валерьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Государственного, муниципального и корпоративного управления

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
Государственного, муниципального и корпоративного управления

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
Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Государственного, муниципального и корпоративного управления

Протокол от _____ 2030 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	ЦЕЛЬ: формирование у обучающихся компетенций, позволяющих осуществлять обоснование управленческих решений по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональную деятельность
1.2	
1.3	Задачи:
1.4	формирование у обучающихся знаний основных понятий и положений существующих теорий информационного общества, роли государства в развитии информационного общества, нормативных правовых документов, регламентирующих создание и развитие цифровой среды; особенностей цифровой трансформации государственного управления и внедрение электронного государства в России; значения сетевых сообществ в государственном управлении и политике; проблем, возникающих при развитии информационного общества и цифровой экономики;
1.5	
1.6	формирование у обучающихся умений анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие использование ИКТ; анализировать различные точки зрения на особенности развития информационного общества;
1.7	исследовать процессы информатизации в конкретной сфере государственного / муниципального управления;
1.8	находить и анализировать показатели развитости информационного общества;
1.9	
1.10	
1.11	формирование у обучающихся навыков обоснования управленческих решений по внедрению ИКТ в сфере государственного / муниципального управления; навыков выбора варианта управленческого решения в сфере информатизации в соответствии с законодательством и характеристиками управляемой системы;
1.12	навыков прогнозирования социальных последствий реализации предлагаемых решений по внедрению ИКТ в сфере государственного / муниципального управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Современные технологии баз данных
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Интеллектуально-аналитические системы принятия управленческих решений
2.2.2	Аналитическая практика
2.2.3	Научно-исследовательская работа (часть 2)
2.2.4	Умный город
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	
ОПК-4.1. Обосновывает управленческие решения по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональную деятельность	

Знать

основные понятия и положения существующих теорий информационного общества,
 роль государства в развитии информационного общества,
 управленческие задачи при построении информационного общества;
 нормативные правовые документы, регламентирующие создание и развитие цифровой среды (Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество», Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и др.);
 причины и условия возникновения цифровой экономики;
 особенности трансформации государственного управления и внедрение электронного государства в России;
 значение сетевых сообществ в государственном управлении и политике;
 проблемы, возникающие при развитии информационного общества и цифровой экономики.

Уметь

анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие использование современных информационно-коммуникационных технологий;
 анализировать различные точки зрения на особенности развития информационного общества;
 исследовать процессы информатизации в конкретной сфере государственного / муниципального управления;
 находить и анализировать показатели развитости информационного общества.

Владеть

понятийным аппаратом теории информационного общества;
 навыками обоснования управленческих решений по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в сфере государственного / муниципального управления;
 навыками выбора варианта управленческого решения в сфере информатизации в соответствии с законодательством и характеристиками управляемой системы;
 навыками прогнозирования социальных последствий реализации предлагаемых решений по внедрению ИКТ в сфере государственного / муниципального управления.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и положения существующих теорий информационного общества,
3.1.2	роль государства в развитии информационного общества,
3.1.3	управленческие задачи при построении информационного общества;
3.1.4	нормативные правовые документы, регламентирующие создание и развитие цифровой среды (Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество», Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и др.);
3.1.5	причины и условия возникновения цифровой экономики;
3.1.6	особенности трансформации государственного управления и внедрение электронного государства в России;
3.1.7	значение сетевых сообществ в государственном управлении и политике;
3.1.8	проблемы, возникающие при развитии информационного общества и цифровой экономики.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие использование современных информационно-коммуникационных технологий;
3.2.2	анализировать различные точки зрения на особенности развития информационного общества;
3.2.3	исследовать процессы информатизации в конкретной сфере государственного / муниципального управления;
3.2.4	находить и анализировать показатели развитости информационного общества.
3.3	Владеть:
3.3.1	понятийным аппаратом теории информационного общества;
3.3.2	навыками обоснования управленческих решений по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в сфере государственного / муниципального управления;
3.3.3	навыками выбора варианта управленческого решения в сфере информатизации в соответствии с законодательством и характеристиками управляемой системы;
3.3.4	навыками прогнозирования социальных последствий реализации предлагаемых решений по внедрению ИКТ в сфере государственного / муниципального управления.
3.3.5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1.					

1.1	История развития концепции информационного общества. Основные понятия теории информационного общества. /Тема/	2	0			
1.2	Сущность информационно-коммуникационных технологий. Основные этапы информационной эволюции человечества. Основные понятия теории информационного общества. Технологические и социальные условия развития информационного общества. Признаки информационного общества. Информационное общество как качественно новая стадия развития цивилизации. общества. /Лек/	2	2	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2	
1.3	Разбор темы и дискуссия по докладам на темы: История развития концепции информационного общества. Этапы совершенствования процессов обработки, хранения и передачи информации. Понятие информационной среды. Информатизация и знания как фактор и ресурс развития информационного общества и формирования экономики, основанной на знаниях. Показатели развитости информационного общества. Российские методики оценки уровня развития информационного общества. /Пр/	2	2	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2Л3.2	Разбор темы и дискуссия по докладам.
1.4	Изучение материалов лекции, литературных источников и подготовка докладов для дискуссии. /Ср/	2	8	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2Л3.2	Изучение материалов лекции, литературных источников и подготовка докладов для дискуссии.
	Раздел 2.					
2.1	Роль государства в развитии информационного общества /Тема/	2	0			
2.2	Управленческие задачи при построении информационного общества. Нормативное регулирование цифровой среды. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество». Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» /Лек/	2	4	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	
2.3	Разбор темы и дискуссия по докладам о федеральных проектах Национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства»: Ц1. Инфраструктура доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Ц2. Цифровые платформы в отраслях социальной сферы Ц3. Искусственный интеллект Ц4. Цифровое государственное управление Ц5. Отечественные решения Ц6. Прикладные исследования и перспективные разработки Ц7. Инфраструктура кибербезопасности Ц8. Кадры для цифровой трансформации Ц9. Государственная статистика	2	4	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2Л3.2	панельная дискуссия.

2.4	Изучение материалов лекции и литературных источников /Ср/	2	8	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.2	подготовка докладов и выступлений.
	Раздел 3.					
3.1	Модели формирования информационного общества в различных странах мира. /Тема/	2	0			
3.2	Азиатская модель информационного общества. Опыт Индии по построению информационного общества. Финская модель информационного общества. Модель информационного общества в Республике Беларусь Американская модель информационного общества. Модель информационного общества Казахстана. Модель информационного общества Китая. /Пр/	2	2	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.2	доклады по моделям и их рассмотрение
3.3	Изучение материалов по теме /Ср/	2	6	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2Л3.2	Подготовка докладов
	Раздел 4.					
4.1	Цифровая экономика. Причины и условия возникновения цифровой экономики /Тема/	2	0			
4.2	Новые феномены в постиндустриальной экономике. Понятие цифровой экономики. Институциональная структура цифровой экономики. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики как системы. Цифровая экономика и экономический рост Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Периодизация цифровой экономики. Цифровая экономика как новая стадия глобализации. /Пр/	2	2	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	Разбор темы. дискуссия по региональным проблемам
4.3	Изучение материалов по теме /Ср/	2	6	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	подготовка сообщений и докладов
	Раздел 5.					
5.1	Цифровая трансформация отраслей экономики /Тема/	2	0			
5.2	Технологические основы цифровой экономики. Облачные вычисления и хранилища данных. Роль больших данных в принятии решений в экономике и финансах. Интернет вещей. Цифровизация в промышленности. Торгово-экономическая деятельность в условиях цифровой экономики. /Лек/	2	2	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	

5.3	Трансформация промышленности в цифровой экономике. Киберфизические системы. Виртуализация производства и искусственный интеллект. Умные производства. Природа информационного товара: информационный продукт и информационная услуга. Виды электронной коммерции. Электронная торговля. Интернет-магазины. Развитие систем электронных платежей Решение вопросов цифровизации экономики в Рязанской области. /Пр/	2	2	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	Дискуссия по теме
5.4	Изучение материалов лекции, литературных источников и подготовка докладов для дискуссии. /Ср/	2	6	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	Изучение материалов лекции 6 и 7
	Раздел 6.					
6.1	Трансформация основных сфер общественной деятельности в условиях информационного общества. /Тема/	2	0			
6.2	Трансформация системы образования и подготовки кадров. Трансформация государственного управления и внедрение электронного государства. Трансформация медицинского обслуживания населения. Внедрение умных технологий в бытовую сферу. Внедрение умных технологий в сферу услуг культуру и досуг населения. /Пр/	2	4	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.2	Доклады по теме
6.3	Изучение литературных источников и интернет источников по теме /Ср/	2	6	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
	Раздел 7.					
7.1	Сетевые коммуникации /Тема/	2	0			
7.2	Многообразие видов и целей создания сетевых обществ. Сетевое предпринимательство и новые формы стратификации. Роль сетевых обществ в государственном управлении и политике. Трансформация труда и моделей занятости. Проблемы развития сетевого общества /Пр/	2	4	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.2	Заслушивание докладов по теме
7.3	Изучение материалов по теме /Ср/	2	7,3	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.2	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
	Раздел 8.					
8.1	Информационная безопасность как глобальная проблема развития информационного общества и цифровой экономики. /Тема/	2	0			

8.2	Последствия информатизации. Современная структура проблем информационной безопасности. Информационная глобализация общества и национальная культура. Человек как фактор риска в информационном обществе. Проблемы занятости и безработицы при информатизации общества. Проблема неравенства в информационном обществе. Информационная преступность и кибертерроризм. Противоборство в информационной сфере, манипуляции сознанием. Виртуализация общества. Трансформация протестных движений в обществе. Вероятность обострения борьбы стран за информационные ресурсы. /Пр/	2	4	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.2	дискуссия по докладам по теме
8.3	Изучение литературных источников и интернет источников по теме /Ср/	2	6	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.2	Самостоятельное изучение материалов по теме дисциплины
	Раздел 9. Промежуточный контроль					
9.1	Промежуточный контроль /Тема/	2	0			
9.2	Написание курсовой работы /КПКР/	2	11,7	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л3.1	Написание курсовой работы
9.3	Защита курсовой работы /ИКР/	2	0,3	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В	Л3.1	Защита курсовой работы
9.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	44,35	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В		Подготовка к экзамену по материалам дисциплины
9.5	Консультация перед экзаменом /Кнс/	2	2	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В		Ответы на вопросы магистрантов, возникшие при подготовке к экзамену
9.6	Проведение экзамена /ИКР/	2	0,35	ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В		Контрольные материалы дисциплины

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины(см. документ "Оценочные материалы Информационное общество")

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	Попов В. Я.	Информационное общество: история, движущие силы и основные проблемы : учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019, 98 с.	978-5-88247-945-8, http://www.iprbookshop.ru/92851.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Бабаева А. В., Борисова А. А., Черенков Р. А.	Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019, 60 с.	978-5-00032-446-2, http://www.iprbookshop.ru/95370.html
Л1.3	Кастельс М.	Информационная эпоха:экономика,общество и культура	М.:ГУ ВШЭ, 2000, 608с.	5-7598-0069-8, 1
Л1.4	Швец Д.Ю.	Информационная безопасность России и современные международные отношения	М.:Мир безопасности, 2001, 176с.	5-89258-035-0, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Григянец Р. Б., Кругликов С. В., Науменко Г. Н., Лазаревич А. А., Колесников А. В., Никитина Ю. Ф., Демиров В. В., Ильюшенко Н. С., Новицкая Т. Е., Лопатова Н. Г., Ганчеренок И. И., Шемаров А. И., Горбачев Н. Н., Шухатович В. Р., Кройтор С. Н., Хамутовская С. В., Сатолина М. Н., Маркевич Д. С., Кочерга О. Р., Муха Д. В., Зайцева Е. В., Гусакова В. Г.	Становление и развитие цифровой трансформации и информационного общества (ИТ-страны) в Республике Беларусь	Минск: Белорусская наука, 2019, 228 с.	978-985-08-2449-3, http://www.iprbookshop.ru/95482.html
Л2.2	Под ред.Вуса М.А.;Санкт- Петерб.гос.ун-т	Информационное общество: информационные войны.информационное управление.информационная безопасность	СПб.:Изд-во СПб.ун-та, 1999, 212с.	5-288-02614-9, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Дронов В.Н.	Информационное общество : метод. указ. к курс. работе	Рязань, 2020, 16с.	, 1
Л3.2	Дронов В.Н.	Методические указания к практическим занятиям и самостоятельным работам по дисциплине «Информационное общество» для направления 38.04.04. : Методические указания	Рязань: , 2022,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3198

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
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
7 Zip	Свободное ПО
Google	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Коммерческая лицензия

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	424 а учебно-административный корпус . Учебная аудитория для проведения учебных занятий 28 посадочных мест, компьютерная техника (15ПК) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедийное оборудование (проектор Ben Q, экран), специализированная мебель (стулья-28, столы-14), доска
2	426 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий 60 посадочных мест, 1ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, Мультимедийное оборудование (проектор Ben Q, экран), специализированная мебель (стулья-60, столы-30), доска
3	333 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (80 мест), мультимедийное оборудование, компьютер, доска.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины(см. документ "Методические указания_ Информационное общество")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Перфильев Сергей Валерьевич,
Заведующий кафедрой ГМКУ

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Перфильев Сергей Валерьевич,
Заведующий кафедрой ГМКУ

Простая подпись