

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
 Проректор по УР
 А.В. Корячко

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физического воспитания**

Учебный план 38.03.01_22_00.plx
 38.03.01 Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
Неделя	16		16		16		16		16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	288	288
Иная контактная работа							0,25	0,25			0,25	0,25	0,5	0,5
Итого ауд.	48	48	48	48	48	48	48,25	48,25	48	48	48,25	48,25	288,5	288,5
Контактная работа	48	48	48	48	48	48	48,25	48,25	48	48	48,25	48,25	288,5	288,5
Сам. работа	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	36	36
Часы на контроль							1,75	1,75			1,75	1,75	3,5	3,5
Итого	54	54	54	54	54	54	56	56	54	54	56	56	328	328

г. Рязань

Программу составил(и):

к.п.н, доц., Петров Александр Сергеевич

Рабочая программа дисциплины

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физического воспитания

Протокол от 19.05.2022 г. № 6

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Петров Александр Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Физического воспитания

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Физического воспитания

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Физического воспитания

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

Физического воспитания

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цели - формирование физической культуры личности и способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
1.2	Задачи - понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
1.3	формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
1.4	овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
1.5	приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
1.6	подготовка к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО;
1.7	создание основы для творческого и методически обоснованного использования физ-культурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Выполнение контрольных нормативов по дисциплине физическая культура предусмотренных для получения среднего и средне-специального образования.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	
Знать упражнения способствующие умственной деятельности и сохранению работоспособности в течении всего рабочего дня	
Уметь своевременно применять комплекс физических упражнений способствующих работоспособности	
Владеть навыками рационального планирования физической деятельности для сохранения оптимальной умственной активности и работоспособности в течении всего рабочего дня	
УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья	
Знать о средствах физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья	
Уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья	
Владеть навыками регуляции активности спортивной деятельности для поддержания оптимального состояния здоровья	
УК-7.4. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	
Знать положительные аспекты занятия физической культуры и спортом для достижения целей в своей профессиональной деятельности	
Уметь грамотно обосновать пользу от занятий физической культурой и спортом и на личном примере ее продемонстрировать	
Владеть методами убеждения и аргументации ведения здорового образа жизни, в том числе на личном примере	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	виды физических упражнений; научно – практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни
3.2	Уметь:
3.2.1	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально – личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
3.3	Владеть:
3.3.1	владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кврс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Практический					
1.1	Баскетбол /Тема/	3	0			
1.2	Обучение и совершенствование техники перемещений и владения мячом; обучение и совершенствование техники передачи мяча и броска по кольцу; обучение и совершенствование технике игры в защите. /Пр/	1	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.3	История развития игровых видов спорта. /Ср/	1	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос
1.4	Совершенствование технике игры в нападении; обучение тактике игры; совершенствование техники перемещений баскетболиста, ловли, ведения и передачи мяча; совершенствование техники и тактики игры. /Пр/	2	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.5	История развития баскетбола. /Ср/	2	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос
1.6	Совершенствование тактических действий в нападении и защите; совершенствование техники и тактики в двухсторонней игре. /Пр/	3	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.7	Волейбол /Тема/	3	0			
1.8	Обучение и совершенствование техники передачи мяча, игровой стойки, перемещений; обучение и совершенствование подач; обучение и совершенствование техники игры в защите и нападении. /Пр/	1	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.9	совершенствование техники передачи мяча и верхней прямой подачи; совершенствование техники подач и нападающего удара; обучение тактическим приемам игры; обучение технике блокирования мяча; со-вершенствование техники в двухсторонней игре. /Пр/	2	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.10	Совершенствование техники игры в защите и нападении; совершенствование техники и тактики игры /Пр/	3	24	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет

1.11	История развития волейбола /Ср/	3	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос
1.12	Борьба «Самбо». Изучение техники и тактики борьбы /Тема/	4	0			
1.13	История развития борьбы самбо. Правила борьбы самбо. Экипировка самбиста. Весовые категории в борьбе самбо. Судейство в борьбе самбо. Изучение приемов борьбы стоя и лежа. Техника борьбы лежа нападение и защита. /Пр/	4	48	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.14	Общеразвивающие упражнения (ОРУ): ОРУ отдельным и поточным способом; ОРУ с предметами (гимнастические палки, скакалки, мячи, обручи и др.) и без них; с отягощениями (гантели, манжеты с песком, набивные мячи); в парах, в парах с сопротивлением партнера; ОРУ с элементами хореографии, танца (для девушек); ОРУ в различных построениях группы (круг, шеренга, колонна, уступ). /Ср/	4	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос
1.15	Подготовка к зачету /Зачёт/	4	1,75	УК-7.2-3 УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-3 УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-3 УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	контрольные вопросы
1.16	Упражнения для развития силы и гибкости. /ИКР/	4	0,25	УК-7.2-3 УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-3 УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-3 УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов
1.17	Средства ОФП (общефизической подготовки). Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Методы оценки и развития силовых способностей. Методы оценки и развития гибкости. Методика развития силы и силовой выносливости. /Тема/	6	0			

1.18	<p>Строевые упражнения: выполнение общепринятых строевых команд, построения, и перестроения на месте и в движении, передвижения строем, размыкания и смыкания. Упражнения для развития силы мышц спины, брюшного пресса, ног, рук и для увеличения подвижности позвоночника, плечевых и тазобедренных суставов группируются в единые комплексы, которые через каждые четыре недели занятий систематически меняются.</p> <p>Упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса.</p> <p>Девушки: сгибание и разгибание рук в упоре лежа (на повышенной опоре, на полу, с опорой на колени); сгибание и разгибание рук в упоре сидя сзади, руки на гимнастической скамейке; разнообразные движения руками с гантелями и другими отягощениями.</p> <p>Юноши: подтягивания на перекладине; сгибание и разгибание рук в упоре лежа, в упоре сидя сзади на скамейке; жим штанги лежа; аналитические упражнения для развития локальных мышечных групп (бицепсов, трицепсов, грудных, дельтовидных и др.) с различными отягощениями и на тренажере.</p> <p>Упражнения для развития силы мышц ног: приседания на одной ноге; ходьба выпадами вперед; быстрая смена ног в положении выпада вперед; выпрыгивания из полуприседа на одной или двух ногах. Все эти упражнения с отягощением (гантели, мешки с песком и др.) с паузой 3-4 сек. в крайних положениях сгибания ног выполняются сериями под метроном.</p> <p>Подскоки: на месте, с доставанием рукой отметок на различной высоте, с различными движениями ног в фазе полета, со скакалкой.</p> <p>Напрыгивания на возвышения. /Пр/</p>	5	48	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.19	Тестирование. Оценка скоростных качеств. /Ср/	5	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос

1.20	<p>Упражнения для развития силы мышц брюшного пресса. Движения туловищем с фиксированными ногами (в большей степени воздействуют на верхние сегменты прямой мышцы живота): поднятие и опускание туловища из положения лежа на спине на коврике, матах, на наклонной доске, из положения сидя на бедрах на скамейке, тумбе, гимнастическом коне. Все эти упражнения выполняются с поворотами туловища направо, налево, с круговыми движениями туловища, с использованием различных положений рук и отягощений.</p> <p>Упражнения для развития силы мышц спины. Из положения лежа на животе серия наклонов поднимая одновременно ноги и плечи. Поднятие туловища из положения лежа на животе, лежа на бедрах на повышенной опоре, ноги фиксированы с отягощением и без него. Поднятие точно ног из положения лежа на груди, плечи фиксированы. Наклоны туловища вперед из положения стоя с отягощениями или штангой, с прогнутой поясницей и слегка сгибая ноги (для профилактики заболевания позвоночника). «Тяга» штанги с прогнутой поясницей и слегка согнутыми коленями (для юношей).</p> <p>Упражнения на гибкость. Наклоны вперед из положения стоя и сидя, с помощью партнера и без него. Пружинистые маховые движения с отягощениями и без них. «Шпагаты».</p> <p>Движения на увеличение подвижности позвоночника, плечевых и тазобедренных суставов с внешней помощью.</p> <p>Растяжки парные и групповые: продольные, диагональные, ротационные. /Пр/</p>	6	48	УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов, зачет
1.21	Тестирование. Оценка силовых качеств. /Ср/	6	6	УК-7.2-3 УК-7.3-3 УК-7.4-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	устный опрос
1.22	Упражнения на расслабление. Оценка гибкости и силовой выносливости при помощи тестирования. /ИКР/	6	0,25	УК-7.2-3 УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-3 УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-3 УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	выполнение нормативов
1.23	Подготовка к зачету /Зачёт/	6	1,75	УК-7.2-3 УК-7.2-У УК-7.2-В УК-7.3-3 УК-7.3-У УК-7.3-В УК-7.4-3 УК-7.4-У УК-7.4-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3	контрольные вопросы

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

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	Гычинин Н. В., Суханов В. М., Беланов А. Э.	Физическая культура в техническом вузе : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государствен ный университет инженерных технологий, 2017, 100 с.	978-5-00032- 242-0, http://www.iprbookshop.ru/70820.html
Л1.2	Готовцев Е. В., Анохина И. А., Козлов В. И.	Круговая тренировка в системе физического воспитания студентов : учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей	Воронеж: Воронежский государствен ный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2017, 95 с.	978-5-7731- 0505-3, http://www.iprbookshop.ru/72915.html
Л1.3	Бойко В. В.	Игры с мячом : учебно-методическое пособие	Орел: Межрегиональ ная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2017, 96 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73245.html
Л1.4	Татарова С. Ю., Татаров В. Б.	Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов	Москва: Научный консультант, 2017, 211 с.	978-5- 9909615-6-2, http://www.iprbookshop.ru/75150.html
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Мартынов И.Е., Николаев С.Л., Тушин С.А.	Оценка физического развития студентов РГРТУ: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2616
Л3.2	Мартынов И.Е., Петров А.С., Тушин С.А.	Методические указания по подготовке контрольных работ и рефератов по теории и методике физического воспитания : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2617
Л3.3	Мартынов И.Е., Петров А.С., Тушин С.А.	Физическое воспитание студенческой молодежи: метод. указ. : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2618
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю.- https://edu.rsreu.ru			
Э2	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - http://elib.rsreu.ru/			
Э3	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - https://www.iprbookshop.ru/			
Э4	Электронно-библиотечная система «Лань» [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - https://e.lanbook.com			

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

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Стадион. Стадион с футбольным полем и трибунами на 200 человек. (футбол, лыжные гонки) Беговые дорожки стадиона, секторы для прыжков и метаний. (легкая атлетика)
2	165а учебно-административный корпус . Игровой спортивный зал для проведения практических занятий по физической культуре (спортивные игры) Баскетбольные щиты, волейбольная сетка, электронное табло, мячи (волейбол, баскетбол), теннисные столы, борцовские маты, скамейки гимнастические
3	50Г учебно-административный корпус. Зал общей физической подготовки (колонный) для проведения практических занятий по физической культуре (общая физическая подготовка). Шведские стенки, турники, брусья, сэндбеги, гантели, упоры для отжиманий, эспандеры
4	50Е учебно-административный корпус. Зал хореографии для проведения практических занятий по физической культуре (общая физическая подготовка, фитнес, пилатес) Ковер, гантели, скакалки, утяжелители, музыкальный центр, мячи для фитнеса, шведская стенка, турник, зеркала, скамейки гимнастические

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания по освоению дисциплины приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Петров Александр Сергеевич, Заведующий кафедрой Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий кафедрой ЭМОП Простая подпись

ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе Простая подпись