

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

**Управление процессами**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

Учебный план 23.03.01\_24\_00.plx  
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уП	рП	уП	рП
Неделя	16			
Вид занятий	уП	рП	уП	рП
Лекции	24	24	24	24
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,55	0,55	0,55	0,55
Итого ауд.	40,55	40,55	40,55	40,55
Контактная работа	40,55	40,55	40,55	40,55
Сам. работа	83,3	83,3	83,3	83,3
Часы на контроль	8,45	8,45	8,45	8,45
Письменная работа на курсе	11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*старший преподаватель, Губарева Светлана Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Управление процессами**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:

23.03.01 Технология транспортных процессов

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

Протокол от 14.02.2024 г. № 5

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

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  
**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

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  
**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

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

**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**

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

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов основных теоретических знаний и практических навыков в части управления процессами в организации.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	получение теоретических знаний о методах и подходах к управлению процессами в организации.
1.4	приобретение умений планирования внедрения методов управления процессами в организации.
1.5	получение навыков описания, проектирования, документационного обеспечения и управления процессами в организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы логистики
2.1.2	Транспортная инфраструктура
2.1.3	Общий курс транспорта
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Грузоперевозки
2.2.2	Транспортная логистика
2.2.3	Управление проектами
2.2.4	Системы качества
2.2.5	Складская логистика
2.2.6	Бережливое производство
2.2.7	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Управление цепями поставок
2.2.10	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.2.11	Логистика снабжения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-1: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок</b>	
<b>ПК-1.1. Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок</b>	
<b>Знать</b>	подходы к управлению качеством методы управления процессами основные виды процессов в организации
<b>Уметь</b>	применять знание подходов к управлению качеством применять разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия при управлении процессами применять методы управления процессами
<b>Владеть</b>	навыками создания эффективных процессов оказания логистических услуг

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	подходы к управлению качеством
3.1.2	методы управления процессами
3.1.3	основные виды процессов в организации
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	применять знание подходов к управлению качеством
3.2.2	применять разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия при управлении процессами
3.2.3	применять методы управления процессами
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками создания эффективных процессов оказания логистических услуг

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	<b>Раздел 1. Модуль 1</b>					
1.1	Общие сведения об управлении процессами /Тема/	5	0			
1.2	Понятие процесса, модель процесса. Классификация процессов. Основные подходы к менеджменту организации. Сущность процессного подхода и требования по его реализации. Этапы менеджмента процессов: планирование, обеспечение, управление, улучшение. Добавление ценности. Результативность и эффективность процессов. Структурирование (декомпозиция) процессов. /Лек/	5	10	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.3	Разработка и описание моделей процессов /Пр/	5	2	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.4	Классификация процессов организации /Пр/	5	2	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.5	Оценка результативности процессов /Пр/	5	2	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.6	Структурирование процессов /Пр/	5	2	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.7	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	5	30	ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.8	Проектирование процессов /Тема/	5	0			

1.9	Составляющие части процессов. Процессная модель работы предприятия. Методология описания процессов: «от процессов к функциям», «от функций к процессам». Методы схематического изображения процессов: блок-схема, диаграмма последовательности, диаграмма потоков, IDEF0 (функциональное моделирование), карта процесса, сетевой график, процессно-функциональная диаграмма, диаграмма процесса принятия решения, объектно-событийное описание. /Лек/	5	10	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.10	Применение блок-схемы для проектирования процесса /Пр/	5	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.11	Применение сетевого графика для проектирования процесса /Пр/	5	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.12	Применение процессно-функциональной диаграммы для проектирования процесса /Пр/	5	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.13	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	5	29	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.14	Документирование процессов /Тема/	5	0			
1.15	Элементы документирования процессов. Виды документированной информации для управления процессами. Управление документированной информацией. /Лек/	5	4	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт

1.16	Документирование процесса /Пр/	5	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
1.17	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим работам /Ср/	5	24,3	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>						
2.1	Курсовая работа /Тема/	5	0			
2.2	Написание курсовой работы /КПКР/	5	11,7	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
2.3	Защита курсовой работы /ИКР/	5	0,3	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
2.4	Экзамен /Тема/	5	0			
2.5	Подготовка к зачету с оценкой /ЗаО/	5	8,45	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт
2.6	Сдача зачета с оценкой /ИКР/	5	0,25	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Управление процессами»)

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Силич В. А., Силич М. П.	Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007, 200 с.	5-86889-330-1, <a href="http://www.iprbookshop.ru/13899.html">http://www.iprbookshop.ru/13899.html</a>
Л1.2	Петрова В. В.	Организация производства и производственный менеджмент. Производственная система менеджмента «Кайдзен» : учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2009, 56 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/56240.html">http://www.iprbookshop.ru/56240.html</a>
Л1.3	Сорокин А. А., Орлова А. Ю.	Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014, 212 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/63003.html">http://www.iprbookshop.ru/63003.html</a>
Л1.4	Пономарев С. В., Мищенко С. В., Мищенко Е. С., Гребенникова Н. М., Балабанов П. В., Евлахин Р. Н., Злобин Э. В., Коньшева Н. А., Мозгова Г. В., Чуриков А. А., Шишкина Г. В., Пономарев С. В.	Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012, 240 с.	978-5-8265-1140-4, <a href="http://www.iprbookshop.ru/63913.html">http://www.iprbookshop.ru/63913.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Карпов В. В., Копанская Л. Д., Тишкин Д. Д., Хорошенькая Е. В., Салчак А. Д.	Проектирование технологических процессов производства земляных работ : учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, 132 с.	978-5-9227-0509-7, <a href="http://www.iprbookshop.ru/30013.html">http://www.iprbookshop.ru/30013.html</a>
Л2.2	Имаи Масааки, Гутман Т.	Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний	Москва: Альпина Паблишер, 2019, 276 с.	978-5-9614-5565-6, <a href="http://www.iprbookshop.ru/82424.html">http://www.iprbookshop.ru/82424.html</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.3	Имаи Масааки, Савченко Д., Гутман Т.	Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества	Москва: Альпина Паблишер, 2019, 418 с.	978-5-9614-5451-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/82919.html">http://www.iprbookshop.ru/82919.html</a>
Л2.4	Федюкин В.К.	Управление качеством процессов	СПб.: Питер, 2004, 202с.	10

### 6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Тельнов Ю. Ф.	Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004, 77 с.	5-7764-0333-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/10812.html">http://www.iprbookshop.ru/10812.html</a>
Л3.2	Гаибова Т. В.	Реинжиниринг производственных процессов высокотехнологичных предприятий : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017, 143 с.	978-5-7410-1763-0, <a href="http://www.iprbookshop.ru/71321.html">http://www.iprbookshop.ru/71321.html</a>
Л3.3	Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В., Блинова А. О.	Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 343 с.	978-5-238-01823-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/81841.html">http://www.iprbookshop.ru/81841.html</a>
Л3.4	Пономарев С. В., Мищенко С. В., Мищенко Е. С., Гребенникова Н. М., Жилкин В. М., Пономарева С. В.	Управление качеством процессов и продукции. Книга 3. Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 221400 - управление качеством	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012, 221 с.	978-5-8265-1219-7, <a href="http://www.iprbookshop.ru/64605.html">http://www.iprbookshop.ru/64605.html</a>

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

Э1	Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа. - <a href="http://cdo.rsreu.ru/">http://cdo.rsreu.ru/</a>
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Э3	Интернет Университет Информационных Технологий: <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>
Э4	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: <a href="https://iprbookshop.ru/">https://iprbookshop.ru/</a>
Э5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: <a href="https://www.e.lanbook.com">https://www.e.lanbook.com</a>
Э6	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.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
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Операционная система Windows XP	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно
Операционная система Windows XP/Vista/7/8/10	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно

**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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	204 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 40 посадочных мест Специализированная мебель ПЭВМ с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Проектор Epson Доска маркерная, экран.
2	204 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических работ, текущего контроля, самостоятельной работы 20 посадочных мест Специализированная мебель 15 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Принтер Canon 1120 LBP Проектор BenQ Сервер P3 750 MHz Доска интерактивная

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Управление процессами»)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Жулев Владимир  
ЗАВЕДУЮЩИМ Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ  
КАФЕДРЫ

**26.02.24** 16:09 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Жулев Владимир  
ЗАВЕДУЮЩИМ Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**26.02.24** 16:09 (MSK)

Простая подпись

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

**27.02.24** 09:47 (MSK)

Простая подпись