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

Экономика промышленности и управление предприятием

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики, менеджмента и организации производства**

Учебный план 09.03.01_25_00_ИИ.plx
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
ст. преп., Кутузова Ирина Васильевна

Рабочая программа дисциплины
Экономика промышленности и управление предприятием

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 27.06.2025 протокол № 14.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от 27.06.2025 г. № 13
Срок действия программы: 20252029 уч.г.
Зав. кафедрой Евдокимова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

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
Экономики, менеджмента и организации производства

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
Экономики, менеджмента и организации производства

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

Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов базовой системы знаний в области экономики и управления предприятием.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	формирование теоретических представлений о роли промышленности в экономике страны;
1.4	формирование теоретических знаний об экономике предприятия и изучение методов расчета экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
1.5	выработка умений в определении потребностей в основных ресурсах предприятия;
1.6	выработка навыков составления сметы затрат на производство и научные исследования, расчета себестоимости продукции;
1.7	формирование теоретических знаний об управлении предприятием, выработка навыков принятия управленческих решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Производственная практика
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3. Разрабатывает проекты с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать
- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
- правовые основы реализации проектной деятельности

Уметь
- ставить цели и формулировать задачи проекта

Владеть
- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
- навыками разработки проектов с применением инструментальных средств

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1. Использует основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности

Знать
- базовые экономические понятия и категории, взаимосвязи между ними
- состав и структуру ресурсов организации, необходимых для производства продукции (работ, услуг)
- структуру промышленного предприятия

Уметь
- определять потребность в основных ресурсах предприятия

Владеть
- навыками расчета себестоимости продукции (работ, услуг)

УК-9.2. Принимает экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности

Знать
- основные экономические показатели, оценивающие эффективность деятельности промышленного предприятия

Уметь
- рассчитывать и оценивать показатели эффективности использования ресурсов промышленного предприятия

Владеть
- навыками принятия экономически обоснованных управленческих решений

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
3.1.2	- правовые основы реализации проектной деятельности
3.1.3	- базовые экономические понятия и категории, взаимосвязи между ними

3.1.4	- состав и структуру ресурсов организации, необходимых для производства продукции (работ, услуг)
3.1.5	- структуру промышленного предприятия
3.1.6	- основные экономические показатели, оценивающие эффективность деятельности промышленного предприятия
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- ставить цели и формулировать задачи проекта
3.2.2	- определять потребность в основных ресурсах предприятия
3.2.3	- рассчитывать и оценивать показатели эффективности использования ресурсов промышленного предприятия
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
3.3.2	- навыками разработки проектов с применением инструментальных средств
3.3.3	- навыками расчета себестоимости продукции (работ, услуг)
3.3.4	- навыками принятия экономически обоснованных управленческих решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теоретическое обучение					
1.1	Промышленность – ведущая сфера экономики. Предприятие – основное звено промышленности /Тема/	3	0			
1.2	Понятие экономики. Сферы экономики. Роль промышленности в экономике страны. Виды и классификация предприятий. Коммерческие и некоммерческие предприятия и организации и их организационно-правовые формы. Виды объединений предприятий. Внешняя и внутренняя среда предприятия, их составляющие. Конкурентоспособность предприятий /Лек/	3	2	УК-9.1-З	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Э1 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.3	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме /Ср/	3	4	УК-9.1-З	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.3 Э1 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.4	Производственная программа предприятия. Производственная мощность /Тема/	3	0			
1.5	Продукция предприятия. Производственная программа предприятия. Натуральные и стоимостные показатели оценки производимой продукции. Производственная мощность предприятия: понятие, разновидности, методы расчета. /Лек/	3	2	УК-9.1-З УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.6 Э2 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.6	Лабораторная работа "Стоимостная оценка продукции" /Лаб/	3	2	УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.6 Э2 Э3	Защита лабораторной работы
1.7	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы /Ср/	3	4	УК-9.1-З УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.6 Э2 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.8	Ресурсы предприятия /Тема/	3	0			

1.9	Классификация и состав основных фондов предприятия. Показатели оценки основных фондов. Понятие и виды износа. Понятия амортизации и амортизируемого имущества. Методы расчета амортизации. Показатели эффективности использования основных фондов предприятия. Пути улучшения использования основных фондов предприятия. Состав и структура оборотных средств. Материальные ресурсы предприятия: их классификация и показатели эффективности использования. Определение потребности в оборотных средствах. Источники формирования оборотных средств предприятия. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Состав и структура персонала предприятия. Определение потребности в кадрах различных категорий работников. Производительность труда. Факторы ее роста. Системы и формы оплаты труда. Мотивация персонала. /Лек/	3	12	УК-9.1-З УК-9.1-У УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.10	Лабораторная работа "Основные производственные фонды" /Лаб/	3	2	УК-9.1-У УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4	Защита лабораторной работы
1.11	Лабораторная работа "Оборотные средства" /Лаб/	3	2	УК-9.1-У УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4	Защита лабораторной работы
1.12	Лабораторная работа "Трудовые ресурсы" /Лаб/	3	2	УК-9.1-У УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4	Защита лабораторной работы
1.13	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к лабораторным работам /Ср/	3	14	УК-9.1-З УК-9.1-У УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.14	Издержки предприятия и себестоимость продукции. Финансовые результаты деятельности предприятия /Тема/	3	0			
1.15	Состав и классификация затрат. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). Классификация затрат по экономическим элементам. Калькулирование себестоимости продукции.. Основные факторы снижения себестоимости продукции. Понятие цены, функции и виды цен. Состав и структура цены. Методы ценообразования. Анализ безубыточности. Прибыль предприятия. Формирование и распределение прибыли предприятия. Показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности. /Лек/	3	8	УК-9.1-З УК-9.1-В УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.6 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет

1.16	Лабораторная работа "Расчет сметы расходов на проект, цены изделия и показателей эффективности деятельности" /Лаб/	3	4	УК-9.1-В УК-9.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.6Л3.1 Э2 Э3 Э4	Защита лабораторной работы
1.17	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы. Подготовка к лабораторной работе /Ср/	3	14	УК-9.1-З УК-9.1-В УК-9.2-З УК-9.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.6Л3.1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.18	Основы проектной деятельности /Тема/	3	0			
1.19	Основные признаки проекта. Жизненный цикл проекта. Этапы проекта. Особенности управления проектом (по этапам). Риски и возможности проекта. /Лек/	3	4	УК-2.3-З УК-2.3-У	Л1.3Л2.2 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.20	Лабораторная работа "Разработка проекта в ProjectLibre" /Лаб/	3	4	УК-2.3-З УК-2.3-У УК-2.3-В УК-9.2-В	Л1.3Л2.2Л3.2 Э3	Защита лабораторной работы
1.21	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы. Подготовка к лабораторной работе /Ср/	3	11	УК-2.3-З УК-2.3-У	Л1.3Л2.2 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.22	Структура предприятия. Управление предприятием /Тема/	3	0			
1.23	Понятие производственной структуры предприятия. Факторы. определяющие тип производственной структуры: типы производства (единичное, опытное, серийное, массовое, непрерывное), формы организации производства. Общие функции управления. Виды организационных структур управления. Принятие управленческих решений. /Лек/	3	4	УК-9.1-З УК-9.2-В	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Э3	Контрольные вопросы, зачет
1.24	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы /Ср/	3	4	УК-9.1-З УК-9.2-В	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Э3	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Контроль (зачет) /Тема/	3	0			
2.2	Прием зачета /ИКР/	3	0,25	УК-2.3-З УК-2.3-У УК-2.3-В УК-9.1-З УК-9.1-У УК-9.1-В УК-9.2-З УК-9.2-У УК-9.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э5	Итоговое тестирование по дисциплине
2.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	3	8,75	УК-2.3-З УК-2.3-У УК-2.3-В УК-9.1-З УК-9.1-У УК-9.1-В УК-9.2-З УК-9.2-У УК-9.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Экономика промышленности и управление предприятием»).

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	Ефимов О. Н.	Экономика предприятия : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014, 732 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/23085.html
Л1.2	Трухина Н. И., Макаров Е. И., Чугунов А. В.	Экономика предприятия и производства : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, 123 с.	978-5-89040-486-2, http://www.iprbookshop.ru/30855.html
Л1.3	Трубилин А. И., Гайдук В. И., Кондрашова А. В.	Управление проектами : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019, 163 с.	978-5-4497-0069-8, http://www.iprbookshop.ru/86340.html
Л1.4	Молоткова Н. В., Хазанова Д. Л.	Управление предприятием в современной экономике : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018, 82 с.	978-5-8265-1917-2, http://www.iprbookshop.ru/94384.html
Л1.5	Чернова О. А., Ласкова Т. С.	Экономика и управление предприятием : учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019, 176 с.	978-5-9275-3089-2, http://www.iprbookshop.ru/95832.html
Л1.6	Верховская М. В., Меньшикова Е. В., Древаль А. Н.	Экономика и управление предприятием : учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2019, 117 с.	978-5-4387-0914-5, http://www.iprbookshop.ru/96093.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Карабанова О. В.	Экономика организации (предприятия) : практикум для академического бакалавриата. задачи и решения	Москва: Логос, 2015, 128 с.	978-5-98704-814-6, http://www.iprbookshop.ru/30549.html
Л2.2	Белый Е. М., Романова И. Б.	Управление проектами : конспект лекций	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 79 с.	978-5-4486-0061-6, http://www.iprbookshop.ru/70287.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.3	Никитина Е. А., Демура Н. А.	Экономика отрасли, организация производства и менеджмент. Часть 1 : практикум. учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 86 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/49725.html
Л2.4	Никитина Е. А., Демура Н. А.	Экономика отрасли, организация производства и менеджмент. Часть 2 : практикум. учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 53 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/49726.html
Л2.5	Кутузова И.В., Ларионова О.А.	Ресурсы организации (предприятия) : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1938
Л2.6	Кутузова И.В., Ларионова О.А.	Финансовые результаты деятельности предприятия : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1939

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Евдокимова Е.Н., Куприянова М.В., Кутузова И.В., Морозова А.А., Рубцова Н.А., Симикова И.П., Соловьева И.П.	Экономика промышленности и управление предприятием. Часть 1 : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2446
Л3.2	Куприянова М.В., Кутузова И.В., Морозова А.А., Рубцова Н.А., Симикова И.П., Соловьева И.П.	Экономика промышленности и управление предприятием. Часть 2 : метод. указ. к лаб. работам	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2021, 24 с.	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2991

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): утв. Федеральный закон от 30.11.1994 г. №51-ФЗ // Официальный сайт справочной правовой системы КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Э2	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: http://elib.rsreu.ru/
Э3	Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/
Э4	Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): утв. Федеральный закон от 31.07.1998 г. №146-ФЗ // Официальный сайт справочной правовой системы КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
Э5	Система тестирования «Академия» (URL: http://distance.rrtu/)

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
LibreOffice	Свободное ПО
ProjectLibre	Свободное ПО
Microsoft Office	Коммерческая лицензия

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	337 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (100 посадочных мест) ПК: Intel Pentium G3260/4Gb, мультимедийное оборудование (проектор, экран) Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.
2	501 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	325 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (29 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, проектор, экран. ПК: ПЭВМ – 1 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методическое обеспечение дисциплины «Экономика промышленности и управление предприятием»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**15.12.25** 14:49 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**15.12.25** 14:49 (MSK)	Простая подпись