

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

**Управление разработкой и внедрением нового  
продукта**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Экономики, менеджмента и организации производства</b> |
| Учебный план           | 27.03.05_25_00.plx<br>27.03.05 Инноватика                |
| Квалификация           | <b>бакалавр</b>                                          |
| Форма обучения         | <b>очная</b>                                             |
| Общая трудоемкость     | <b>5 ЗЕТ</b>                                             |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)          | 6 (3.2) |       | Итого |       |
|----------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                             | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                                        | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                             | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Лабораторные                                       | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                                       | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,35    | 0,35  | 0,35  | 0,35  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой | 2       | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.                                         | 82,35   | 82,35 | 82,35 | 82,35 |
| Контактная работа                                  | 82,35   | 82,35 | 82,35 | 82,35 |
| Сам. работа                                        | 53      | 53    | 53    | 53    |
| Часы на контроль                                   | 44,65   | 44,65 | 44,65 | 44,65 |
| Итого                                              | 180     | 180   | 180   | 180   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Куприянова Марина Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Управление разработкой и внедрением нового продукта**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 870)

составлена на основании учебного плана:

27.03.05 Инноватика

утвержденного учёным советом вуза от 29.11.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономики, менеджмента и организации производства**

Протокол от 18.12.2024 г. № 5

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Евдокимова Елена Николаевна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Экономики, менеджмента и организации производства**

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  
**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 \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины «Управление разработкой и внедрением нового продукта» является формирование у студентов глубоких знаний и практических навыков, необходимых для успешного управления процессами разработки и вывода новых продуктов на рынок. В ходе изучения дисциплины студенты познакомятся с основными этапами жизненного цикла продукта, методами анализа потребностей рынка, стратегиями позиционирования и продвижения, а также инструментами оценки эффективности и рисков, связанных с инновациями. |
| 1.2 | Задачи:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3 | дать теоретические знания в сфере управления процессами разработки и внедрения нового продукта на предприятии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.4 | сформировать целостное представление о системе организации процессов разработки и внедрения инноваций на предприятии, принципах и методах принятия управленческих решений в процессе внедрения инноваций;                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.5 | развить способность к отбору и применению инструментов анализа и оценки бизнес-идей и стратегий, методологии и методик целеполагания, планирования, организации стратегического и текущего управления внедрением нового продукта в производство                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б1.В |
| 2.1               | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |      |
| 2.1.1             | Комплекс маркетинга в инновационной сфере                                                                             |      |
| 2.2               | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 2.2.1             | Преддипломная практика                                                                                                |      |
| 2.2.2             | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                  |      |
| 2.2.3             | Экспериментально-исследовательская работа                                                                             |      |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-2: Способен принимать участие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок****ПК-2.1. Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации**

**Знать**  
теоретические основы организации и управления маркетинговыми исследованиями научно-технической информации

**Уметь**  
оценивать перспективы продвижения научно-технической информации и результатов исследований на потребительских рынках

**Владеть**  
навыками маркетингового анализа научно-технической информации и методами разработки стратегии продвижения нового продукта

**ПК-2.2. Разрабатывает проекты календарных планов и программ проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ**

**Знать**  
принципы организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

**Уметь**  
разрабатывать и корректировать календарные планы с учетом ресурсов и сроков

**Владеть**  
навыками применения современных инструментов планирования и управления

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

|       |                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                              |
| 3.1.1 | теоретические основы организации и управления маркетинговыми исследованиями научно-технической информации;                 |
| 3.1.2 | принципы организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами                             |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                              |
| 3.2.1 | оценивать перспективы продвижения научно-технической информации и результатов исследований на потребительских рынках;      |
| 3.2.2 | разрабатывать и корректировать календарные планы с учетом ресурсов и сроков                                                |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>                                                                                                            |
| 3.3.1 | навыками маркетингового анализа научно-технической информации и методами разработки стратегии продвижения нового продукта; |

## 3.3.2 навыками применения современных инструментов планирования и управления

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                     | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                          | Литература                                                                                                          | Форма контроля                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |                                                                      |                                                                                                                     |                                         |
| 1.1         | Нормативно-правовое обеспечение управления разработкой и внедрением нового продукта /Тема/                                                                                                                                                                                                                    | 6              | 0     |                                                                      |                                                                                                                     |                                         |
| 1.2         | Определения исследований и разработок в законодательстве РФ. Система стандартов разработки нового продукта. Нормативно-техническая документация. /Лек/                                                                                                                                                        | 6              | 4     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                                 |
| 1.3         | Разработка "Карты технического уровня" (ГОСТ 2.116-84) для новой продукции /Лаб/                                                                                                                                                                                                                              | 6              | 2     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3      | Экзамен<br>Отчет по лабораторной работе |
| 1.4         | Нормативно-правовое обеспечение организации и проведения НИОКР. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                                                                                                                                              | 6              | 4     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3      | Экзамен<br>Отчет по практической работе |
| 1.5         | Нормативно-правовое обеспечение организации и проведения НИОКР. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/                                                                                                                   | 6              | 6     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3      | Экзамен                                 |
| 1.6         | Жизненный цикл нового продукта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6              | 0     |                                                                      |                                                                                                                     |                                         |
| 1.7         | Структура жизненного цикла нового продукта<br><br>Маркетинговые исследования и генерация идей. Научно-исследовательская работа. Опытно-конструкторская работа. Подготовка производства нового изделия. Освоение производства нового изделия. Производство, реализация, потребление и утилизация изделия /Лек/ | 6              | 4     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3      | Экзамен                                 |

|      |                                                                                                                                                                         |   |   |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.8  | Оценка уровня качества научно-технических разработок. /Лаб/                                                                                                             | 6 | 2 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.9  | Структура жизненного цикла нового продукта. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                            | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |
| 1.10 | Структура жизненного цикла нового продукта. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/ | 6 | 6 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.11 | Планирование научно-технических разработок /Тема/                                                                                                                       | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.12 | Прогнозирование и планирование на предприятии: научно-технический прогноз, планы предприятия. /Лек/                                                                     | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.13 | Методы планирования трудоемкости этапов НИОКР /Лаб/                                                                                                                     | 6 | 2 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.14 | Применение сетевого графика при планировании. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                          | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.15 | Планирование научно-технических разработок. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/                                                                                                                                                  | 6 | 6 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.16 | Организация освоения производства нового продукта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.17 | Принципы и методы организации освоения нового продукта. Методы сокращения сроков создания и освоения нового продукта. методы организации перехода на выпуск нового продукта. /Лек/                                                                                                                                       | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.18 | Технико-экономические показатели нового продукта на стадии освоения производства /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.19 | Освоение производства нового продукта. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |
| 1.20 | Организация освоения производства нового продукта. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/                                                                                                                                           | 6 | 7 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.21 | Оценка эффективности разработки нового продукта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.22 | Оценка эффективности разработки нового продукта<br><br>Методы оценки эффективности научно-исследовательской работы. Методика многокритериальной сравнительной оценки эффективности научно-технической разработки на стадии рассмотрения конкурсной заявки. Метод нечетких множеств в оценке инновационных проектов /Лек/ | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |

|      |                                                                                                                                                                              |   |   |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.23 | Многокритериальная сравнительная оценка эффективности научно-технических разработок на стадии рассмотрения инновационной заявки /Лаб/                                        | 6 | 2 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.24 | Оценка эффективности разработки нового продукта /Пр/                                                                                                                         | 6 | 4 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |
| 1.25 | Оценка эффективности разработки нового продукта. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/ | 6 | 7 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.26 | Экономические расчеты на этапах разработки и внедрения новых продуктов /Тема/                                                                                                | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.27 | Экономические расчеты на этапах разработки и внедрения новых продуктов. Источники финансирования разработки нового продукта /Лек/                                            | 6 | 4 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.28 | Методы расчета затрат на разработку нового продукта. /Лаб/                                                                                                                   | 6 | 2 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.29 | Экономические расчеты на этапах разработки и внедрения новых продуктов. Выполнение заданий, доклады<br><br>/Пр/                                                              | 6 | 4 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |

|      |                                                                                                                                                                                                     |   |   |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.30 | Экономические расчеты на этапах разработки и внедрения новых продуктов. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/ | 6 | 7 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.31 | Маркетинг-микс на рынках научно-технической информации /Тема/                                                                                                                                       | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.32 | Маркетинг-микс на рынках научно-технической информации<br>Методы управления конкурентоспособностью нового продукта /Лек/                                                                            | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.33 | Анализ рынков и разработка стратегии продвижения нового продукта. /Лаб/                                                                                                                             | 6 | 2 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.34 | Маркетинг-микс на рынках научно-технической информации. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                                            | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |
| 1.35 | Маркетинг-микс на рынках научно-технической информации. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/                 | 6 | 7 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 1.36 | Проблемы коммерциализации научно-технических разработок /Тема/                                                                                                                                      | 6 | 0 |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 1.37 | Основные способы коммерциализации научно-технических разработок. Проблемы коммерциализации новых продуктов в современных условиях. /Лек/                                                            | 6 | 4 | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |

|                                           |                                                                                                                                                                                      |   |       |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.38                                      | Ценообразование на собственные коммерческие разработки /Лаб/                                                                                                                         | 6 | 2     | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по лабораторной работе |
| 1.39                                      | Проблемы коммерциализации новых продуктов. Выполнение заданий, доклады /Пр/                                                                                                          | 6 | 4     | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен; отчет по практической работе |
| 1.40                                      | Проблемы коммерциализации научно-технических разработок. Изучение конспекта лекций, чтение и анализ рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/ | 6 | 7     | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| <b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                      |   |       |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 2.1                                       | Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/                                                                                                                                 | 6 | 0     |                                                                      |                                                                                                                |                                       |
| 2.2                                       | Прием экзамена /ИКР/                                                                                                                                                                 | 6 | 0,35  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Экзамен                               |
| 2.3                                       | Консультация перед сдачей экзамена /Кнс/                                                                                                                                             | 6 | 2     | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы                   |
| 2.4                                       | Подготовка к сдаче экзамена /Экзамен/                                                                                                                                                | 6 | 44,65 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8 Л2.9<br>Л2.10<br>Л2.11Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы                   |

Оценочные материалы по дисциплине представлены в Приложении к рабочей программе (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Управление разработкой и внедрением нового продукта")

## 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 | Ласкова, Т. С.,<br>Никитаева, А. Ю.             | Экономика и управление инновациями: микроуровень : учебник                                         | Ростов-на-Дону,<br>Таганрог:<br>Издательство Южного федерального университета, 2021, 172 с. | 978-5-9275-3744-0,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/117173.html">https://www.iprbookshop.ru/117173.html</a> |
| Л1.2 | Тарасов И. Е.                                   | Методология проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учебное пособие   | Москва: РТУ МИРЭА, 2022, 97 с.                                                              | , <a href="https://e.lanbook.com/book/240104">https://e.lanbook.com/book/240104</a>                               |
| Л1.3 | Деминг, Э., Гуреш, Т.,<br>Адлера, Ю., Шпера, В. | Менеджмент нового времени: простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке | Москва:<br>Альпина Паблишер, 2024, 182 с.                                                   | 978-5-9614-1244-4,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/137887.html">https://www.iprbookshop.ru/137887.html</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители                | Заглавие                                                                                              | Издательство, год                                                                   | Количество/название ЭБС                                                                                       |
|------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Янчевский В. Г.                    | Инновационный менеджмент. Понятия и категории : ответы на экзаменационные вопросы                     | Минск:<br>ТетраСистемс, Тетралит, 2014, 144 с.                                      | 978-985-7081-03-5,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/28081.html">http://www.iprbookshop.ru/28081.html</a> |
| Л2.2 | Степнов И.М.,<br>Швайка О.И.       | Управление инновационными процессами : Методические указания                                          | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2007,                                                            | , <a href="https://elibrary.ru/ebs/download/981">https://elibrary.ru/ebs/download/981</a>                     |
| Л2.3 | Кушнир, М. А.                      | Инновационный менеджмент в таблицах и рисунках : учебное пособие                                      | Москва:<br>Издательский Дом МИСиС, 2015, 77 с.                                      | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/97840.html">http://www.iprbookshop.ru/97840.html</a>         |
| Л2.4 | Курчеева Г. И.,<br>Хворостов В. А. | Методическое обеспечение маркетинговых исследований новых продуктов : монография                      | Новосибирск:<br>Новосибирский государственный технический университет, 2014, 175 с. | 978-5-7782-2421-6,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/44958.html">http://www.iprbookshop.ru/44958.html</a> |
| Л2.5 | Глебова О. В.                      | Методические указания и задания к лабораторным работам по дисциплине «Корпоративное управление НИОКР» | Саратов:<br>Вузовское образование, 2016, 23 с.                                      | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/55522.html">http://www.iprbookshop.ru/55522.html</a>         |

| №     | Авторы, составители                                               | Заглавие                                                                                                                                         | Издательство, год                                                           | Количество/название ЭБС                                                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.6  | Глебова О. В.                                                     | Методические указания и задания к лабораторным работам по дисциплине «Методы исследований в менеджменте»                                         | Саратов: Вузовское образование, 2016, 21 с.                                 | 2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/55523.html">http://www.iprbookshop.ru/55523.html</a>         |
| Л2.7  | Пятецкий В. Е., Генкин А. Л., Разбегин В. П., Пятецкий В. Е.      | Управление инновационными процессами. Организационные аспекты инновационного менеджмента : учебное пособие                                       | Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013, 125 с.                                | 978-5-87623-711-8, <a href="http://www.iprbookshop.ru/56191.html">http://www.iprbookshop.ru/56191.html</a> |
| Л2.8  | Пятецкий В. Е., Генкин А. Л., Рыжко А. Л., Пятецкий В. Е.         | Управление инновационными процессами. Методологические основы и принципы инновационного менеджмента в управлении предприятиями : учебное пособие | Москва: Издательский Дом МИСиС, 2012, 152 с.                                | 978-5-87623-562-6, <a href="http://www.iprbookshop.ru/56192.html">http://www.iprbookshop.ru/56192.html</a> |
| Л2.9  | Глебова О. В., Митрофанова М. Н., Моисеева Е. Г., Борискова Л. А. | Управление процессами технического перевооружения : монография                                                                                   | Саратов: Вузовское образование, 2017, 177 с.                                | 978-5-4487-0156-6, <a href="http://www.iprbookshop.ru/72451.html">http://www.iprbookshop.ru/72451.html</a> |
| Л2.10 | Безуглая Н. С., Дианова В. А.                                     | Инновационный менеджмент в схемах и таблицах : учебное наглядное пособие для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «менеджмент»     | Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018, 69 с. | 2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/78030.html">http://www.iprbookshop.ru/78030.html</a>         |
| Л2.11 | Р. Леманн, С. Винер                                               | Управление продуктом : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «маркетинг», «коммерция», «менеджмент»                         | Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 719 с.                                            | 978-5-238-01331-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/81704.html">http://www.iprbookshop.ru/81704.html</a> |

### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители                            | Заглавие                                                                                                    | Издательство, год        | Количество/название ЭБС                                                                         |
|------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Евдокимова Е.Н., Рубцова Н.А., Куприянова М.В. | Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : Методические указания                 | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020, | , <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2426">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2426</a> |
| Л3.2 | Куприянова М.В.                                | Управление разработкой и внедрением нового продукта: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания | Рязань: , 2023,          | , <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3811">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3811</a> |

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

|    |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | 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> |
| Э2 | Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. - URL: <a href="https://elib.rsreu.ru/">https://elib.rsreu.ru/</a>                                                             |
| Э3 | Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: с любого компьютера РГРТУ - без пароля, из сети интернет - по паролю. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</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     |
|----------------------|--------------|
| Adobe Acrobat Reader | Свободное ПО |

|                                                        |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaspersky Endpoint Security                            | Коммерческая лицензия                                                                           |
| LibreOffice                                            | Свободное ПО                                                                                    |
| OpenOffice                                             | Свободное ПО                                                                                    |
| Chrome                                                 | Свободное ПО                                                                                    |
| Adobe Acrobat Reader DC                                | Свободное ПО                                                                                    |
| Операционная система Windows XP                        | Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно                                          |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b> |                                                                                                 |
| 6.3.2.1                                                | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>         |
| 6.3.2.2                                                | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 404 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 (120 мест), мультимедийное оборудование, экран, компьютер, доска.                                                                                                                                                   |
| 2                                                                 | 414 учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (40 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран.<br>Мультимедийный проектор (NEC AOC 2050W)<br>ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт<br>Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ                                                                                                            |
| 3                                                                 | 440 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (28 посадочных места), 14 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска. |
| 4                                                                 | 448 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 (100 мест), мультимедийное оборудование, экран, компьютер, доска                                                                                                                                                    |
| 5                                                                 | 206-1 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест,<br>1 ПК:<br>ЦП: Intel Pentium 4 class 3200<br>ОЗУ: 1 Гб<br>ПЗУ: 80 Гб<br>Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60<br>документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330)                                                                                                   |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении к рабочей программе (см. документ "Методические указания дисциплины "Управление разработкой и внедрением нового продукта") |

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**, Евдокимова Елена Николаевна,  
Заведующий кафедрой ЭМОП

Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАМ.  
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Галицына Марина Александровна,  
Заместитель начальника УРОП

Простая подпись