

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

**Основы конфигурирования экономических  
информационных систем**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |   |
|------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой | <b>Вычислительная и прикладная математика</b>         |
| Учебный план           | 09.03.03_21_00.plx<br>09.03.03 Прикладная информатика |
| Квалификация           | <b>бакалавр</b>                                       |
| Форма обучения         | <b>очная</b>  |
| Общая трудоемкость     | <b>6 ЗЕТ</b>  |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)          | 5 (3.1) |       | 6 (3.2) |       | Итого |      |
|--|---------|-------|---------|-------|-------|------|
|  | Неделя  |       | 16      |       |       |      |
| Вид занятий  | уп      | рп    | уп      | рп    | уп    | рп   |
| Лекции   | 24      | 24    | 16      | 16    | 40    | 40   |
| Лабораторные                                       | 16      | 16    | 16      | 16    | 32    | 32   |
| Практические                                       | 16      | 16    |         |       | 16    | 16   |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,25    | 0,25  | 0,35    | 0,35  | 0,6   | 0,6  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой |         |       | 2       | 2     | 2     | 2    |
| Итого ауд.   | 56,25   | 56,25 | 34,35   | 34,35 | 90,6  | 90,6 |
| Контактная работа                                  | 56,25   | 56,25 | 34,35   | 34,35 | 90,6  | 90,6 |
| Сам. работа  | 43      | 43    | 47      | 47    | 90    | 90   |
| Часы на контроль                                   | 8,75    | 8,75  | 26,65   | 26,65 | 35,4  | 35,4 |
| Итого  | 108     | 108   | 108     | 108   | 216   | 216  |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., доц., Дмитриева Т.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы конфигурирования экономических информационных систем**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вычислительная и прикладная математика**

Протокол от 14.06.2022 г. № 10

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительная и прикладная математика**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительная и прикладная математика**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительная и прикладная математика**

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

**Вычислительная и прикладная математика**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |   |
|---|---|
| 1.1   | Целью освоения дисциплины является приобретение знаний и умений, формирующих профессиональные компетенции, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности решать стандартные задачи выполнять работы, а также управлять выполнением работ по созданию и сопровождению информационных систем в программном продукте 1С: Предприятие посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС. |
| 1.2   | Задачи:   |
| 1.3   | - формирование базовых знаний в области социально-экономических информационных систем и проектирования программного обеспечения;  |
| 1.4   | - изучение основ работы в прикладном программном продукте 1С:Бухгалтерия;   |
| 1.5   | - использование методов и инструментальных средств платформы 1С;  |
| 1.6   | владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения на платформе 1С.   |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |   |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП:   | Б1.В  |
| <b>2.1</b>  | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1   | Визуальное программирование   |
| 2.1.2   | Объектно-ориентированное программирование   |
| 2.1.3   | Бухгалтерский и налоговый учет  |
| <b>2.2</b>  | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1   | Информационные системы предприятия  |
| 2.2.2   | Предметно-ориентированные информационные системы  |
| 2.2.3   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                      |  |
|--|--|
| <b>ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем</b> |  |
| <b>ПК-3.1. Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе</b>                     |  |
| <b>Знать</b>   | Возможности ИС, основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие |
| <b>Уметь</b>   | анализировать требования к ИС, собирать данные о потребностях заказчика, разрабатывать документы применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие                 |
| <b>Владеть</b>   | навыками разработки, анализа и утверждения требований к ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие   |
| <b>ПК-3.2. Выполняет проектирование и реализацию информационной системы</b>                                    |  |
| <b>Знать</b>   | инструменты и методы проектирования ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие   |
| <b>Уметь</b>   | разрабатывать структуру базы данных применительно к конфигурации на платформе 1С: Предприятие  |
| <b>Владеть</b>   | встроенным языком программирования 1С, встроенным языком запросов 1С и навыком реализации ИС на платформе 1С: Предприятие  |
| <b>ПК-3.4. Выполняет развертывание информационной системы у заказчика</b>                                      |  |
| <b>Знать</b>   | основы администрирования информационных систем на платформе 1С: Предприятие  |
| <b>Уметь</b>   | настраивать информационную базу и информационную систему на платформе 1С: Предприятие у заказчика  |
| <b>Владеть</b>   | навыками развертывания информационной системы на платформе 1С: Предприятие у заказчика   |

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

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b> |
|------------|---------------|

|            |  |
|------------|--|
| 3.1.1      | Возможности ИС, основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, инструменты и методы проектирования ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, основы администрирования информационных систем на платформе 1С: Предприятие.             |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1      | Анализировать требования к ИС, собирать данные о потребностях заказчика, разрабатывать документы применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, разрабатывать структуру базы данных применительно к конфигурации на платформе 1С: Предприятие, настраивать информационную базу и информационную систему на платформе 1С: Предприятие у заказчика |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |
| 3.3.1      | Навыками разработки, анализа и утверждения требований к ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, встроенным языком программирования 1С, встроенным языком запросов 1С и навыком реализации ИС на платформе 1С: Предприятие, навыками развертывания информационной системы на платформе 1С: Предприятие у заказчика                      |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции  | Литература                          | Форма контроля             |
|-------------|--|----------------|-------|--|-------------------------------------|----------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Темы занятий семестр 5</b>  |                |       |  |                                     |                            |
| 1.1         | Введение: понятие конфигурирования экономических информационных систем применительно к платформе 1С:Предприятие /Тема/ | 5              | 0     |  |                                     |                            |
| 1.2         | Введение: понятие конфигурирования экономических информационных систем применительно к платформе 1С:Предприятие /Лек/  | 5              | 2     | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.3         | Введение: понятие конфигурирования экономических информационных систем применительно к платформе 1С:Предприятие /Пр/   | 5              | 2     | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.4         | Введение: понятие конфигурирования экономических информационных систем применительно к платформе 1С:Предприятие /Лаб/  | 5              | 2     | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 1.5         | Введение: понятие конфигурирования экономических информационных систем применительно к платформе 1С:Предприятие /Ср/   | 5              | 6     | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.6         | Создание информационной базы на платформе 1С /Тема/  | 5              | 0     |  |                                     |                            |

|      |  |   |   |  |                                      |                            |
|------|--|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------|
| 1.7  | Создание информационной базы на платформе 1С /Лек/ | 5 | 4 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.8  | Создание информационной базы на платформе 1С /Пр/  | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.9  | Создание информационной базы на платформе 1С /Лаб/ | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 1.10 | Создание информационной базы на платформе 1С /Ср/  | 5 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.11 | Константы /Тема/                                   | 5 | 0 |  |                                      |                            |
| 1.12 | Константы /Лек/                                    | 5 | 4 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.13 | Константы /Пр/                                     | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                      |
| 1.14 | Константы /Лаб/                                    | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |

|      |                     |   |   |  |                                      |                                  |
|------|---------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1.15 | Константы /Ср/      | 5 | 5 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.16 | Справочники /Тема/  | 5 | 0 |  |                                      |                                  |
| 1.17 | Справочники /Лек/   | 5 | 4 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.18 | Справочники /Пр/    | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.19 | Справочники /Лаб/   | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 1.20 | Справочники /Ср/    | 5 | 5 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.21 | Перечисления /Тема/ | 5 | 0 |  |                                      |                                  |
| 1.22 | Перечисления /Лек/  | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.23 | Перечисления /Пр/   | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |

|      |                                  |   |   |  |                                      |                                  |
|------|----------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1.24 | Перечисления /Лаб/               | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 1.25 | Перечисления /Ср/                | 5 | 5 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.26 | Элементы управления формы /Тема/ | 5 | 0 |  |                                      |                                  |
| 1.27 | Элементы управления формы /Лек/  | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.28 | Элементы управления формы /Пр/   | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.29 | Элементы управления формы /Лаб/  | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 1.30 | Элементы управления формы /Ср/   | 5 | 5 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.31 | Обработчики событий /Тема/       | 5 | 0 |  |                                      |                                  |
| 1.32 | Обработчики событий /Лек/        | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |

|      |   |   |   |  |                                      |                                  |
|------|---|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1.33 | Обработчики событий /Пр/                  | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.34 | Обработчики событий /Лаб/                 | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 1.35 | Обработчики событий /Ср/                  | 5 | 5 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.36 | Документы /Тема/                          | 5 | 0 |  |                                      |                                  |
| 1.37 | Документы /Лек/                           | 5 | 4 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.38 | Документы /Пр/                            | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.39 | Документы /Лаб/                           | 5 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 1.40 | Документы /Ср/                            | 5 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Зачет                            |
| 1.41 | Промежуточная аттестация 5 семестр /Тема/ | 5 | 0 |  |                                      |                                  |

|   |                              |   |      |  |                                      |                                  |
|---|------------------------------|---|------|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1.42                                    | Иная контактная работа /ИКР/ | 5 | 0,25 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                  |
| 1.43                                    | Зачет /Зачёт/                | 5 | 8,75 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |                                  |
| <b>Раздел 2. Темы занятий семестр 6</b> |                              |   |      |  |                                      |                                  |
| 2.1                                     | Функциональные опции /Тема/  | 6 | 0    |  |                                      |                                  |
| 2.2                                     | Функциональные опции /Лек/   | 6 | 2    | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.3                                     | Функциональные опции /Лаб/   | 6 | 2    | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 2.4                                     | Функциональные опции /Ср/    | 6 | 5    | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.5                                     | Подсистемы /Тема/            | 6 | 0    |  |                                      |                                  |
| 2.6                                     | Подсистемы /Лек/             | 6 | 2    | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |

|      |                          |   |   |  |                                      |                                  |
|------|--------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 2.7  | Подсистемы /Лаб/         | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 2.8  | Подсистемы /Ср/          | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.9  | Интерфейс /Тема/         | 6 | 0 |  |                                      |                                  |
| 2.10 | Интерфейс /Лек/          | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.11 | Интерфейс /Лаб/          | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |
| 2.12 | Интерфейс /Ср/           | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.13 | Регистры сведений /Тема/ | 6 | 0 |  |                                      |                                  |
| 2.14 | Регистры сведений /Лек/  | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                          |
| 2.15 | Регистры сведений /Лаб/  | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита<br>лабораторной<br>работы |

|      |                        |   |   |  |                                      |                            |
|------|------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------|
| 2.16 | Регистры сведений /Ср/ | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.17 | Запросы /Тема/         | 6 | 0 |  |                                      |                            |
| 2.18 | Запросы /Лек/          | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.19 | Запросы /Лаб/          | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 2.20 | Запросы /Ср/           | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.21 | Отчеты /Тема/          | 6 | 0 |  |                                      |                            |
| 2.22 | Отчеты /Лек/           | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.23 | Отчеты /Лаб/           | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 2.24 | Отчеты /Ср/            | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |

|      |   |   |   |  |                                      |                            |
|------|---|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------|
| 2.25 | Компоновка данных /Тема/                  | 6 | 0 |  |                                      |                            |
| 2.26 | Компоновка данных /Лек/                   | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.27 | Компоновка данных /Лаб/                   | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 2.28 | Компоновка данных /Ср/                    | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.29 | Регистры накоплений /Тема/                | 6 | 0 |  |                                      |                            |
| 2.30 | Регистры накоплений /Лек/                 | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.31 | Регистры накоплений /Лаб/                 | 6 | 2 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Защита лабораторной работы |
| 2.32 | Регистры накоплений /Ср/                  | 6 | 6 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | Экзамен                    |
| 2.33 | Промежуточная аттестация 6 семестр /Тема/ | 6 | 0 |  |                                      |                            |

|      |  |   |       |  |                                      |  |
|------|--|---|-------|--|--------------------------------------|--|
| 2.34 | Прием экзамена /ИКР/                   | 6 | 0,35  | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |  |
| 2.35 | Консультирование перед экзаменом /Кнс/ | 6 | 2     | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |  |
| 2.36 | Подготовка к экзамену /Экзамен/        | 6 | 26,65 | ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.4-3<br>ПК-3.4-У<br>ПК-3.4-В | Л1.1Л2.1Л3.<br>1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4 |  |

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

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Основы конфигурирования экономических информационных систем")

#### 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 | Гладких Т. В.,<br>Воронова Е. В.,<br>Коробова Л. А. | Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2 : учебное пособие | Воронеж:<br>Воронежский государственный университет инженерных технологий,<br>2016, 56 с. | 978-5-00032-182-9,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/50639.html">http://www.iprbookshop.ru/50639.html</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год   | Количество/название ЭБС   |
|------|---------------------|---|---|---|
| Л2.1 | Заика А. А.         | Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» | Москва:<br>Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ),<br>2016, 238 с. | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/73721.html">http://www.iprbookshop.ru/73721.html</a> |

##### 6.1.3. Методические разработки

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/название ЭБС |
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|

| №    | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год        | Количество/название ЭБС   |
|------|---------------------|---|--------------------------|---|
| ЛЗ.1 | Дмитриева Т.А.      | Программирование на платформе 1С : Методические указания                                | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020, | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2369">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2369</a> |
| ЛЗ.2 | Дмитриева Т.А.      | Программирование на платформе 1С: метод. указ. к лаб. работе №3 : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2021, | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2929">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2929</a> |

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

|    |  |
|----|--|
| Э1 | Облачный сервис edu.1cfresh.com  |
| Э2 | Ажеронок В.А., Островерх А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Разработка интерфейса прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8". [Электронный ресурс] — М.: ООО «1С-Публишинг», 2018. — Режим доступа <a href="https://its.1c.ru/db/pubv8devui">https://its.1c.ru/db/pubv8devui</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com).             |
| Э3 | Чистов П.А., Мальгинова А.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). [Электронный ресурс] – М.: ООО «1С-Публишинг», 2021. <a href="https://its.1c.ru/db/publab82021">https://its.1c.ru/db/publab82021</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com). |
| Э4 | Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise). [Электронный ресурс] — М.: ООО «1С-Публишинг», 2020. — Режим доступа <a href="https://its.1c.ru/db/pubv8problems">https://its.1c.ru/db/pubv8problems</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com).  |

### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование   | Описание                                  |
|--|---|
| Операционная система Windows   | Коммерческая лицензия                     |
| Adobe Acrobat Reader   | Свободное ПО                              |
| Chrome   | Свободное ПО                              |
| 1С: Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях | Регистрационный номер: 8972430, бессрочно |
| 1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях                          | 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 <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 | 106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест<br>проектор BENQ<br>15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)<br>ЦП: Intel Pentium II/III class 3192,<br>ОЗУ: 4 Гб,<br>ПЗУ: 200 Гб (13 шт.)<br>ЦП: Intel Pentium II/III class 2128,<br>ОЗУ: 2 Гб<br>ПЗУ: 74 Гб (1 шт.) |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| 2 | <p>106а учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 42 мест<br/>проектор BENQ<br/>15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 3192,<br/>ОЗУ: 4 Гб,<br/>ПЗУ: 200 Гб (13 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2128,<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)</p> |
|---|---|

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

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Основы конфигурирования экономических информационных систем")

**Подписано заведующим кафедры**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой  
11.12.2022 14:19 (MSK), Простая подпись

**Подписано заведующим выпускающей кафедры**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой  
11.12.2022 14:20 (MSK), Простая подпись

**Подписано проректором по УР**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе  
13.12.2022 11:23 (MSK), Простая подпись