

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР  
А.В. Корячко

## Управление требованиями и ресурсами в IT проектах

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная и прикладная математика**

Учебный план 09.03.03\_22\_00.plx  
09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 3 (2.1) |       | Итого |       |
|-------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                    | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                               | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                    | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Иная контактная<br>работа                 | 0,25    | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                | 32,25   | 32,25 | 32,25 | 32,25 |
| Контактная работа                         | 32,25   | 32,25 | 32,25 | 32,25 |
| Сам. работа                               | 31      | 31    | 31    | 31    |
| Часы на контроль                          | 8,75    | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Итого                                     | 72      | 72    | 72    | 72    |

г. Рязань

Программу составил(и):

*д.техн.н., проф., Пруцков Александр Викторович*

Рабочая программа дисциплины

**Управление требованиями и ресурсами в IT проектах**

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: 2022-2026 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 \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Цели:                                                                                                                                                                                              |
| 1.2                                  | - Подготовка обучающихся к проектной посредством обеспечения этапов формирования компетенций, установленных ФГОС, в части знаний, умений и навыков, предусмотренных дисциплиной.                   |
| 1.3                                  | Задачи:                                                                                                                                                                                            |
| 1.4                                  | - Изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения профессиональных задач. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | ФТД.В                                                                                                          |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                              | Экономика программной инженерии                                                                                |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              | Разработка и анализ требований к программным системам                                                          |
| 2.2.2                                                              | Современные технологии разработки программного обеспечения                                                     |
| 2.2.3                                                              | Информационный менеджмент                                                                                      |
| 2.2.4                                                              | Командная разработка программных систем                                                                        |
| 2.2.5                                                              | Производственная практика                                                                                      |
| 2.2.6                                                              | Управление IT проектами                                                                                        |
| 2.2.7                                                              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                          |
| 2.2.8                                                              | Преддипломная практика                                                                                         |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ПК-4: Способен управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>ПК-4.1. Иницирует, планирует и организует исполнение работ проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Знать</b><br>Дисциплины управления проектами. Возможности ИС. Предметная область.<br><b>Уметь</b><br>Проводить переговоры. Проводить интервью. Разрабатывать документы.<br><b>Владеть</b><br>Сбор необходимой информации для инициации проекта. Подготовка текста устава проекта. Подготовка предварительной версии расписания проекта. Подготовка предварительной версии бюджета проекта. |  |
| <b>ПК-4.2. Управляет изменениями в проектах и завершает проекты в соответствии с полученным заданием</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Знать</b><br>Управление изменениями в проекте.<br><b>Уметь</b><br>Анализировать входные данные. Разрабатывать плановую документацию.<br><b>Владеть</b><br>Передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации. Архивирование данных проекта. Разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации.                                               |  |
| <b>ПК-4.3. Организует выявление и анализ требований в рамках проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Знать</b><br>Инструменты и методы выдачи и контроля поручений.<br><b>Уметь</b><br>Контролировать выданные поручения.<br><b>Владеть</b><br>Контроль и специфицирование (документирование) требований в соответствии с утвержденным планом.                                                                                                                                                  |  |

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

|       |                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                           |
| 3.1.1 | Возможности ИС. Предметная область. Дисциплины управления проектами. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии. |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                           |
| 3.2.1 | Распределять работы и контролировать их выполнение. Анализировать входные данные. Контролировать исполнение поручений. Анализировать входные данные.                    |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1 | Сбор необходимой информации для инициации проекта. Назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта. Разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации. Контроль выполнения работ по анализу требований и анализ требований в соответствии с утвержденным планом. Разработка иерархической структуры работ (ИСР). Рассмотрение и оценка инициированных запросов на изменение Организация одобрения запросов на изменение. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                             |                |       |                                                                                                          |                               |                |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                              | Литература                    | Форма контроля |
|                                               | <b>Раздел 1. Управление требованиями и ресурсами в IT проектах</b>                          |                |       |                                                                                                          |                               |                |
| 1.1                                           | Создание плана проекта /Тема/                                                               | 3              | 0     |                                                                                                          |                               |                |
| 1.2                                           | Создание плана проекта /Лек/                                                                | 3              | 8     | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет          |
| 1.3                                           | Определение длительности задач и взаимосвязей между ними /Тема/                             | 3              | 0     |                                                                                                          |                               |                |
| 1.4                                           | Определение длительности задач и взаимосвязей между ними /Лек/                              | 3              | 8     | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет          |
| 1.5                                           | Планирование ресурсов и создание назначений. Анализ и выравнивание загрузки ресурсов /Тема/ | 3              | 0     |                                                                                                          |                               |                |
| 1.6                                           | Планирование ресурсов и создание назначений. Анализ и выравнивание загрузки ресурсов /Лек/  | 3              | 8     | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет          |
| 1.7                                           | Отслеживание проекта. Подготовка отчетов /Тема/                                             | 3              | 0     |                                                                                                          |                               |                |
| 1.8                                           | Отслеживание проекта. Подготовка отчетов /Лек/                                              | 3              | 8     | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет          |
| 1.9                                           | Промежуточная аттестация /Тема/                                                             | 3              | 0     |                                                                                                          |                               |                |

|      |                               |   |      |                                                                                                          |                               |       |
|------|-------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 1.10 | Промежуточная аттестация /Ср/ | 3 | 31   | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
| 1.11 | Прием зачета /ИКР/            | 3 | 0,25 | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 |       |
| 1.12 | Подготовка к зачету /Зачёт/   | 3 | 8,75 | ПК-4.1-З<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-З<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-З<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 |       |

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

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Управление требованиями и ресурсами в IT проектах»)

#### 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 | Гринченко Н.Н.,<br>Конкин Ю.В.,<br>Овечкин П.В. | Управление проектами в Microsoft Project : Учебное пособие | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012, | ,<br><a href="https://elib.rsre.ru/ebs/download/2168">https://elib.rsre.ru/ebs/download/2168</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                                 | Издательство, год                      | Количество/название ЭБС |
|------|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Л2.1 | Филлипс Дж.         | Управление проектами в области информационных технологий | М.: Лори, 2006, 377с.+CD- ROM          | 5-85582-269-2, 1        |
| Л2.2 | Филлипс Д.          | Управление проектами в области информационных технологий | Б.м.: Лори, 2018, 377с.; прил. +CD-ROM | 978-5-85582-396-7, 1    |

##### 6.1.3. Методические разработки

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

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                         | Издательство, год  | Количество/название ЭБС |
|------|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| ЛЗ.1 | Пруцков А.В.        | Сборник документов для учебных занятий 2020 года | Рязань, 2020, 36с. | , 1                     |

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

|    |                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Электронная библиотека РГПТУ <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.ru/</a>      |
| Э2 | Электронная библиотека IPRBooks <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a> |

## 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

| Наименование                 | Описание              |
|------------------------------|-----------------------|
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия |
| LibreOffice                  | Свободное ПО          |
| OpenOffice                   | Свободное ПО          |
| Chrome                       | Свободное ПО          |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 110 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 20 мест<br>Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD<br>21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: Intel Core i5-4570<br>ОЗУ: 8 Гб<br>ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)                                                                                               |
| 2 | 110 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 20 мест<br>Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD<br>21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: Intel Core i5-4570<br>ОЗУ: 8 Гб<br>ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 | 106 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 30 мест<br>проектор BENQ<br>11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук);<br>ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб,<br>ПЗУ: 780 Гб (3 штук);<br>ЦП: Intel Pentium 4 class 2659,<br>ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук).                                                                                                                            |
| 4 | 106 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 30 мест<br>проектор BENQ<br>11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук);<br>ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб,<br>ПЗУ: 780 Гб (3 штук);<br>ЦП: Intel Pentium 4 class 2659,<br>ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук). |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <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>                                                                                                                            |
| 6 | <p>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.)</p> |

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

Методические указания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Управление требованиями и ресурсами в IT проектах»)

**Подписано заведующим кафедры**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой  
24.11.2022 16:12 (MSK), Простая подпись

**Подписано заведующим выпускающей кафедры**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой  
24.11.2022 16:13 (MSK), Простая подпись

**Подписано проректором по УР**

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе  
29.11.2022 10:38 (MSK), Простая подпись