

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

**Гибкие методологии управления ИТ проектами**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Электронных вычислительных машин</b>                                                       |
| Учебный план           | v02.04.03_26_00.rlx<br>02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных |
| Квалификация           | систем<br><b>магистр</b>                                                                      |
| Форма обучения         | <b>очно-заочная</b>                                                                           |
| Общая трудоемкость     | <b>6 ЗЕТ</b>                                                                                  |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)          | 2 (1.2) |       | Итого |       |
|----------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                             | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                                        | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                             | 24      | 24    | 24    | 24    |
| Практические                                       | 24      | 24    | 24    | 24    |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,65    | 0,65  | 0,65  | 0,65  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой | 2       | 2     | 2     | 2     |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки         | 24      | 24    | 24    | 24    |
| Итого ауд.                                         | 50,65   | 50,65 | 50,65 | 50,65 |
| Контактная работа                                  | 50,65   | 50,65 | 50,65 | 50,65 |
| Сам. работа                                        | 114,3   | 114,3 | 114,3 | 114,3 |
| Часы на контроль                                   | 35,35   | 35,35 | 35,35 | 35,35 |
| Письменная работа<br>на курсе                      | 15,7    | 15,7  | 15,7  | 15,7  |
| Итого                                              | 216     | 216   | 216   | 216   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., доц., Демидов Дмитрий Сергеевич*

Рабочая программа дисциплины

**Гибкие методологии управления ИТ проектами**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 812)

составлена на основании учебного плана:

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем  
утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Электронных вычислительных машин**

Протокол от 13.05.2026 г. № 11

Срок действия программы: 2026-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Электронных вычислительных машин**

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  
**Электронных вычислительных машин**

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

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры  
**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2030 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Целью дисциплины «Гибкие методологии управления ИТ проектами» является выработка базовых знаний в области понимания методов взаимодействия при работе в ИТ-проектах, навыков командной разработки программного обеспечения в условиях высокой неопределенности и недостатка документации, а также навыков использования современных практик для работы в проектных командах, использующих гибкие методологии. |
| 1.2                                  | Задачами дисциплины являются:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3                                  | - дать представление о комплексе задач управления проектной работой;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4                                  | - познакомить обучающихся с теоретическим аппаратом и инструментальными средствами управления проектами;                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.5                                  | - познакомить обучающихся с современными моделями, ключевыми концепциями и технологиями проектной разработки программных систем;                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.6                                  | - привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе управления проектами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.В                                                                                                                         |
| <b>2.1</b>                                                         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                 |
| 2.1.1                                                              | Бизнес-анализ                                                                                                                |
| 2.1.2                                                              | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (распределенная, обязательная) |
| 2.1.3                                                              | Технологии проектирования информационных систем                                                                              |
| 2.1.4                                                              | Управление проектами                                                                                                         |
| <b>2.2</b>                                                         | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>        |
| 2.2.1                                                              | Коллективная разработка программного обеспечения                                                                             |
| 2.2.2                                                              | Основы рынков программного обеспечения                                                                                       |
| 2.2.3                                                              | Рынки ИКТ                                                                                                                    |
| 2.2.4                                                              | Утилиты разработки программного обеспечения                                                                                  |
| 2.2.5                                                              | Научно-исследовательская работа (концентрированная)                                                                          |
| 2.2.6                                                              | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                     |
| 2.2.7                                                              | Преддипломная практика                                                                                                       |
| 2.2.8                                                              | Производственная практика                                                                                                    |
| 2.2.9                                                              | Эксплуатационная практика                                                                                                    |
| 2.2.10                                                             | Основы рынков программного обеспечения                                                                                       |
| 2.2.11                                                             | Утилиты разработки программного обеспечения                                                                                  |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>                                                        |  |
| <b>УК-2.1. Осуществляет управление проектом на всех этапах жизненного цикла</b>                                                     |  |
| <b>Знать</b><br>Специфику организации проектной деятельности                                                                        |  |
| <b>Уметь</b><br>Организовывать работу над проектом                                                                                  |  |
| <b>Владеть</b><br>Навыками осуществления управления проектом на различных этапах жизненного цикла                                   |  |
| <b>УК-2.2. Осуществляет обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта</b>                     |  |
| <b>Знать</b><br>Современные программные средства для реализации и контроля проектной деятельности                                   |  |
| <b>Уметь</b><br>Выбирать оптимальные программные средства исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                |  |
| <b>Владеть</b><br>Навыками применения программных продуктов для управления реализацией проектом                                     |  |
| <b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b> |  |
| <b>УК-3.1. Распределяет роли внутри проектной команды</b>                                                                           |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Особенности работы в команде<br><b>Уметь</b><br>Распределять роли внутри проектной команды<br><b>Владеть</b><br>Навыками организации коллективной работы                                                                                                                                                       |
| <b>УК-3.2. Формулирует цели, задачи, стратегию действий для проектной команды</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Знать</b><br>Методику формирования целей и задач проекта<br><b>Уметь</b><br>Формулировать стратегию действий проектной команды<br><b>Владеть</b><br>Навыками организации коллективной работы над проектами                                                                                                                  |
| <b>УК-3.3. Применяет специализированные программные средства для организации работы проектной команды</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Знать</b><br>Современные программные средства организации работы проектной команды<br><b>Уметь</b><br>Применять на практике программные средства организации работы проектной команды<br><b>Владеть</b><br>Навыками организации работы проектной команды с использованием специализированных программных средств            |
| <b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>                                                                                                                                                        |
| <b>УК-4.1. Применяет коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b><br>Основы коммуникативных технологий<br><b>Уметь</b><br>Применять коммуникативные технологии в профессиональных целях<br><b>Владеть</b><br>Навыками применения коммуникативных технологий                                                                                                                         |
| <b>УК-4.2. Представляет результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня</b>                                                                                                                                      |
| <b>Знать</b><br>Основы представления результатов своей деятельности<br><b>Уметь</b><br>Представлять результаты своей деятельности<br><b>Владеть</b><br>Навыками представления результатов собственной деятельности                                                                                                             |
| <b>ПК-2: Способен осуществлять управление проектами в области информационных технологий в условиях неопределенностей с применением современных технологий</b>                                                                                                                                                                  |
| <b>ПК-2.1. Планирует конфигурационное управление в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Знать</b><br>Особенности планирования конфигурационного управления проектами в области ИТ<br><b>Уметь</b><br>Осуществлять планирование конфигурационного управления проектами в области ИТ<br><b>Владеть</b><br>Инструментами осуществления планирования конфигурационного управления проектами в области ИТ                |
| <b>ПК-2.2. Осуществляет планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знать</b><br>Методы и подходы к планированию в проектах в области ИТ<br><b>Уметь</b><br>Планировать работы над проектами в области ИТ<br><b>Владеть</b><br>Инструментами и программным обеспечением для автоматизации планирования работ над проектами в области ИТ                                                         |
| <b>ПК-2.3. Организует, проводит мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</b>                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знать</b><br>Специфику организации, мониторинга и управления работ над проектами в области ИТ<br><b>Уметь</b><br>Осуществлять организацию, мониторинг и управление работ над проектами в области ИТ<br><b>Владеть</b><br>Инструментами осуществления организации, мониторинга и управления работ над проектами в области ИТ |

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

|            |                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.1      | Понятие проекта, специфику организации проектной деятельности, особенности управления коллективом при работе над проектами, особенности гибких методологий управления ИТ-проектами                   |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.1      | Осуществлять координацию работы над проектами, в том числе с применением прикладных программных продуктов, с использованием методов и подходов гибкого управления проектами                          |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                      |
| 3.3.1      | Навыками осуществления управления проектом на различных этапах жизненного цикла с применением прикладных программных средств и решений с учетом специфики гибких методологий управления ИТ-проектами |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                           | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                              | Литература       | Форма контроля                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Существующие методологии разработки программного обеспечения. Их преимущества и недостатки</b>                                                                         |                |       |                                                                                                          |                  |                                           |
| 1.1         | Существующие методологии разработки программного обеспечения. Их преимущества и недостатки /Тема/                                                                                   | 2              | 0     |                                                                                                          |                  | Устный опрос, сдача практического задания |
| 1.2         | Водопадная/каскадная методология. V-образная методология. Инкрементальная методология. RAD (быстрая) методология. Итерационная методология. Гибкая (Agile) методология /Лек/        | 2              | 2     | УК-2.1-3<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.2-3                                                                         | Л1.7<br>Л1.8Л2.4 | Устный опрос по теме лекции               |
| 1.3         | Разработка формального описания предметной области. Применение методов описания функциональных требований к программным системам. Формализация требований к объекту разработки /Пр/ | 2              | 4     | УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В                                     | Л1.7Л2.4Л3.1     | Сдача и защита практического задания      |
| 1.4         | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                      | 2              | 4     | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>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 |                  | Устный опрос                              |
| 1.5         | Изучение теоретического материала по источникам /Ср/                                                                                                                                | 2              | 4     | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>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 | Л1.7Л2.2         | Устный опрос                              |
| 1.6         | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                             | 2              | 4     | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>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 | Л1.7Л2.2         | Устный опрос                              |
|             | <b>Раздел 2. Гибкая (Agile) методология</b>                                                                                                                                         |                |       |                                                                                                          |                  |                                           |
| 2.1         | Гибкая (Agile) методология /Тема/                                                                                                                                                   | 2              | 0     |                                                                                                          |                  | Устный опрос, сдача практического задания |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |                                              |                  |                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| 2.2 | Причины появления гибкой методологии. Основные методы разработки. SCRUM. Kanban. Экстремальное программирование /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 2 | УК-3.1-3                                     | Л1.4<br>Л1.8Л2.3 | Устный опрос по теме лекции               |
| 2.3 | Составляющие управления проектом. Основные параметры: стоимость, функциональность, качество и расписание. Задачи управления персоналом. Планирование проектной работы согласно корпоративным аспектам и организационной структуре предприятия. Обязанности руководителя проекта. Корпоративные аспекты. Управленческие аспекты /Пр/                                                           | 2 | 4 | УК-3.1-У<br>УК-3.1-В                         | Л1.4Л2.3Л3.1     | Сдача и защита практического задания      |
| 2.4 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 6 | УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В             |                  | Устный опрос                              |
| 2.5 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 6 | УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В             |                  | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 3. Задачи управления интеграцией проекта. Управление содержанием проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |                                              |                  |                                           |
| 3.1 | Задачи управления интеграцией проекта. Управление содержанием проекта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 0 |                                              |                  | Устный опрос                              |
| 3.2 | Задачи интеграции. Понятие устава проекта. План управления проектом. Типичная схема процессов интегрального и системного тестирования. Документирование интеграции и тестирования. Метрики интеграции и тестирования. Системная интеграция и модель СММІ. Методы планирования содержания проекта. Способы создания иерархической структуры работ. Методы управления содержанием проекта /Лек/ | 2 | 2 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В             | Л1.6Л2.3         | Устный опрос по теме лекции               |
| 3.3 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 6 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В             |                  | Устный опрос                              |
| 3.4 | Изучение теоретического материала по источникам /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 6 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В             |                  | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 4. Управление временем и сроками проекта. Расчет стоимости проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |                                              |                  |                                           |
| 4.1 | Управление временем и сроками проекта. Расчет стоимости проекта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 0 |                                              |                  | Устный опрос, сдача практического задания |
| 4.2 | Способы определения состава операций, определение взаимосвязей операций. Методы оценки ресурсов операций, оценки длительности операций. Способы управления расписанием. Методы стоимостной оценки проекта. Методики определения бюджета расходов проекта. Методы управления стоимостью проекта /Лек/                                                                                          | 2 | 3 | УК-3.2-3<br>УК-3.3-3                         | Л1.1Л2.3         | Устный опрос по теме лекции               |
| 4.3 | Управление временем, сроками и содержанием проекта. Определение этапов выполнения проекта и декомпозиция работ согласно ресурсам проекта. Составление плана проекта /Пр/                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 2 | УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В | Л1.1Л2.3Л3.1     | Сдача и защита практического задания      |
| 4.4 | Управление стоимостью проекта. Применение методов оценки стоимости проекта, внешних и внутренних затрат. Составление ресурсного плана проекта /Пр/                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 2 | УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В | Л1.1Л2.3Л3.1     | Сдача и защита практического задания      |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |                                                                      |              |                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| 4.5 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 6 | УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В |              | Устный опрос                              |
| 4.6 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 6 | УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В |              | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 5. Управление качеством проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |                                                                      |              |                                           |
| 5.1 | Управление качеством проекта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | 0 |                                                                      |              | Устный опрос, сдача практического задания |
| 5.2 | Методы планирования качества проекта и объекта разработки. Построение процесса обеспечения и контроля качества. Метрики оценки качества программного продукта /Лек/                                                                                                                                                                                             | 2 | 3 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.3-3                                                 | Л1.2Л2.1     | Устный опрос по теме лекции               |
| 5.3 | Анализ и выравнивание загрузки ресурсов в программе Microsoft Project. Просмотр критического пути /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 1 | ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В                         | Л1.1Л2.1Л3.1 | Сдача и защита практического задания      |
| 5.4 | Отслеживание проекта в программе Microsoft Project. Сохранение базового плана проекта, ввод фактических данных в проект /Пр/                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 1 | ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В                         | Л1.1Л2.1Л3.1 | Сдача и защита практического задания      |
| 5.5 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 6 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В |              | Устный опрос                              |
| 5.6 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 6 | ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В |              | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 6. Управление коммуникациями в проекте. Учет рисков проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |                                                                      |              |                                           |
| 6.1 | Управление коммуникациями в проекте. Учет рисков проекта /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 0 |                                                                      |              | Устный опрос, сдача практического задания |
| 6.2 | Особенности коммуникаций и внутреннего взаимодействия в проектной работе. Методы планирования человеческих ресурсов. Организация командной работы. Развитие команды проекта. Методы управления командой проекта. Методы идентификации рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Методы планирования управления рисками и реагирования на риски /Лек/ | 2 | 3 |                                                                      | Л1.1Л2.1     | Устный опрос по теме лекции               |
| 6.3 | Управление рисками проекта. Идентификация и оценка рисков проекта /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 2 |                                                                      | Л1.5Л2.1Л3.1 | Сдача и защита практического задания      |

|     |                                                                                                                                                                                                                       |   |   |                                                                      |              |                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| 6.4 | Управление корпоративными проектами разработки ПО. Управление проектной работы в организации. Организация команды, определение и описание ролей проекта /Пр/                                                          | 2 | 2 |                                                                      | Л1.5Л2.1Л3.1 | Сдача и защита практического задания      |
| 6.5 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                        | 2 | 4 |                                                                      |              | Устный опрос                              |
| 6.6 | Изучение теоретического материала по источникам /Ср/                                                                                                                                                                  | 2 | 4 |                                                                      |              | Устный опрос                              |
| 6.7 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                               | 2 | 4 |                                                                      |              | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 7. Типичные ошибки управления проектов</b>                                                                                                                                                                  |   |   |                                                                      |              |                                           |
| 7.1 | Типичные ошибки управления проектов /Тема/                                                                                                                                                                            | 2 | 0 |                                                                      |              | Устный опрос, сдача практического задания |
| 7.2 | Обзор типичных ошибок планирования проектной работы. Ошибки мониторинга и контроля за ходом выполнения работ. Ошибки управления рисками, качеством, коммуникациями и временем проекта /Лек/                           | 2 | 3 | УК-2.2-З<br>УК-3.3-З                                                 | Л1.7Л2.1     | Устный опрос по теме лекции               |
| 7.3 | Обзор типичных ошибок планирования проектной работы. Ошибки мониторинга и контроля за ходом выполнения работ. Ошибки управления рисками, качеством, коммуникациями и временем проекта /Пр/                            | 2 | 1 | УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В                         | Л1.7Л2.1     | Сдача и защита практического задания      |
| 7.4 | Контроль отклонений, работа с линиями хода выполнения в программе Microsoft Project /Пр/                                                                                                                              | 2 | 1 | УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В                         | Л1.7Л2.1     | Сдача и защита практического задания      |
| 7.5 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                        | 2 | 6 | УК-2.2-З<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.3-З<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В |              | Устный опрос                              |
| 7.6 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                               | 2 | 6 | УК-2.2-З<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.3-З<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В |              | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 8. Управление проектами разработки программного обеспечения</b>                                                                                                                                             |   |   |                                                                      |              |                                           |
| 8.1 | Управление проектами разработки программного обеспечения /Тема/                                                                                                                                                       | 2 | 0 |                                                                      |              | Устный опрос, сдача практического задания |
| 8.2 | Особенности управления проектами разработки программного обеспечения. Специфичные метрики интеграции, контроля качества и верификации в проектной работе. Стандарты и методологии проектной работы в области ИТ /Лек/ | 2 | 3 |                                                                      | Л1.3Л2.1     | Устный опрос по теме лекции               |
| 8.3 | Подготовка отчетов в программе Microsoft Project. Просмотр статистики по проекту. Создание отчета о текущей деятельности /Пр/                                                                                         | 2 | 2 |                                                                      | Л1.3Л2.1Л3.1 | Сдача и защита практического задания      |
| 8.4 | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                        | 2 | 6 |                                                                      |              | Устный опрос                              |
| 8.5 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                               | 2 | 6 |                                                                      |              | Устный опрос                              |
|     | <b>Раздел 9. Инструментальные средства управления проектами</b>                                                                                                                                                       |   |   |                                                                      |              |                                           |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|
| 9.1  | Инструментальные средства управления проектами /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Устный опрос, сдача практического задания               |
| 9.2  | Обзор инструментальных средств управления проектами. Программные средства и информационные сервисы управления проектом, командой проекта. Стандарты и технологии управления процессом разработки программного продукта /Лек/                                                                         | 2 | 3    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Л1.3Л2.1     | Устный опрос по теме лекции                             |
| 9.3  | Управление проектами разработки программного обеспечения. Построение плана разработки программного продукта уровня предприятия на ресурсной базе предприятия. Оценка возврата инвестиций, планирование работы команды проекта, выбор инструментов проектной работы и коллективной разработки ПО /Пр/ | 2 | 2    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Л1.3Л2.3Л3.1 | Сдача и защита практического задания                    |
| 9.4  | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 6    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Устный опрос                                            |
| 9.5  | Подготовка к практическим занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 12,3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Устный опрос                                            |
|      | <b>Раздел 10. Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                         |
| 10.1 | Промежуточная аттестация /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Беседа по материалу, сдача экзамена и курсового проекта |
| 10.2 | Иная контактная работа /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 0,65 | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>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<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В |              | Беседа по материалу                                     |

|      |                                        |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                          |
|------|----------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|
| 10.3 | Курсовое проектирование /КПКР/         | 2 | 15,7  | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>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<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В |  | Сдача<br>курсового<br>проекта                            |
| 10.4 | Консультирование перед экзаменом /Кнс/ | 2 | 2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Беседа по<br>материалу                                   |
| 10.5 | Экзамен /Экзамен/                      | 2 | 35,35 | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>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<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В |  | Письменный<br>ответ на<br>вопросы и<br>решение<br>задачи |

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

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программы дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Гибкие методологии управления ИТ проектами»»).

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

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

| №    | Авторы, составители                                  | Заглавие                                                                                                                                                                          | Издательство, год                                                                                                                         | Количество/название ЭБС                                                                                           |
|------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Грекул В. И.,<br>Коровкина Н. Л.,<br>Куприянов Ю. В. | Методические основы управления ИТ-проектами : учебник                                                                                                                             | Москва,<br>Саратов:<br>Интернет-<br>Университет<br>Информационных<br>Технологий<br>(ИНТУИТ),<br>Вузовское<br>образование,<br>2017, 392 с. | 978-5-4487-<br>0144-3,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/72338.html">http://www.iprbookshop.ru/72338.html</a> |
| Л1.2 | Тельнов Ю. Ф.,<br>Фёдоров И. Г.                      | Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «прикладная информатика» | Москва:<br>ЮНИТИ-<br>ДАНА, 2017,<br>207 с.                                                                                                | 978-5-238-<br>02622-0,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/81628.html">http://www.iprbookshop.ru/81628.html</a> |
| Л1.3 | Долженко А. И.                                       | Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем                                                                                                    | Москва:<br>ИНТУИТ,<br>2016, 300 с.                                                                                                        | ,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/100515">https://e.lanbook.com/book/100515</a>                            |
| Л1.4 | Гринченко Н.Н.,<br>Громов А.Ю.                       | Инструментальные средства поддержки проектирования баз данных : Учебное пособие                                                                                                   | Рязань: РИЦ<br>РГРТУ, 2015,                                                                                                               | ,<br><a href="https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/731">https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/731</a>                  |
| Л1.5 | Гринченко Н.Н.,<br>Конкин Ю.В.                       | Разработка моделей информационных систем на языке UML : Учебное пособие                                                                                                           | Рязань: РИЦ<br>РГРТУ, 2015,                                                                                                               | ,<br><a href="https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/2166">https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/2166</a>                |
| Л1.6 | Гринченко Н.Н.,<br>Конкин Ю.В.,<br>Овечкин П.В.      | Управление проектами в Microsoft Project : учеб. пособие                                                                                                                          | Рязань, 2012,<br>52с.                                                                                                                     | , 1                                                                                                               |
| Л1.7 | Громов А.Ю.,<br>Гринченко Н.Н.,<br>Шемонаев Н.В.     | Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : учеб. пособие                                                                                           | Рязань, 2015,<br>48с.                                                                                                                     | , 1                                                                                                               |
| Л1.8 | Баланов А. Н.                                        | Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов                                                                                                     | Санкт-<br>Петербург:<br>Лань, 2024,<br>188 с.                                                                                             | 978-5-507-<br>48919-0,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/401123">https://e.lanbook.com/book/401123</a>       |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители                                                 | Заглавие                                                                                                                                        | Издательство, год                                              | Количество/название ЭБС                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Бурда А. Г.                                                         | Современные информационные технологии в управлении : учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы магистрантов | Краснодар:<br>Южный<br>институт<br>менеджмента,<br>2013, 35 с. | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/25983.html">http://www.iprbookshop.ru/25983.html</a>             |
| Л2.2 | Баронов В. В.,<br>Калянов Г. Н., Попов<br>Ю. Н., Титовский И.<br>Н. | Информационные технологии и управление предприятием                                                                                             | Саратов:<br>Профобразова<br>ние, 2019, 327<br>с.               | 978-5-4488-<br>0086-3,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/87996.html">http://www.iprbookshop.ru/87996.html</a> |

| №    | Авторы, составители                                                             | Заглавие                                   | Издательство, год            | Количество/название ЭБС |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Л2.3 | Побаруев В.И.,<br>Москвитин А.Э.                                                | Технологии программирования : Учеб.пособие | Рязань, 2007,<br>182с.       | 5-7722-0175-1, 1        |
| Л2.4 | Антипов В.А.,<br>Бубнов А.А.,<br>Пылькин А.Н.,<br>Столчнев В.К.,<br>Трусов Б.Г. | Программная инженерия : учеб.              | М.: Академия,<br>2014, 282с. | 978-5-4468-0357-6, 1    |

### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                                                                    | Издательство, год | Количество/название ЭБС                                                                              |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Гринченко Н.Н.      | Управление проектами: метод. указ. к лаб. работам и практ. занятиям : Методические указания | Рязань: , 2021,   | ,<br><a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/3141">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/3141</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          |
| Microsoft Project 2010 - Microsoft DreamSpark Membership ID 700565239 |                       |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> |

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

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                           |
| 2 | 122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска |
| 3 | 209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                                                    |
| 4 | 210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                                                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Гибкие методологии управления ИТ проектами»»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис Васильевич,  
Заведующий кафедрой ЭВМ

**30.06.26** 10:12 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис Васильевич,  
Заведующий кафедрой ЭВМ

**30.06.26** 10:12 (MSK)

Простая подпись