

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	Электронных вычислительных машин
Учебный план	v02.04.03_24_00.plx 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Квалификация	магистр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр 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 работа	0,65	0,65	0,65	0,65
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме 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 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 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

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
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
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 _____

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 IT-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
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Бизнес-анализ
2.1.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (рассредоточенная, обязательная)
2.1.3	Технологии проектирования информационных систем
2.1.4	Управление проектами
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
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)	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1. Осуществляет управление проектом на всех этапах жизненного цикла	
Знать Специфику организации проектной деятельности	
Уметь Организовывать работу над проектом	
Владеть Навыками осуществления управления проектом на различных этапах жизненного цикла	
УК-2.2. Осуществляет обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта	
Знать Современные программные средства для реализации и контроля проектной деятельности	
Уметь Выбирать оптимальные программные средства исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
Владеть Навыками применения программных продуктов для управления реализацией проектом	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1. Распределяет роли внутри проектной команды	

Знать Особенности работы в команде Уметь Распределять роли внутри проектной команды Владеть Навыками организации коллективной работы
УК-3.2. Формулирует цели, задачи, стратегию действий для проектной команды
Знать Методику формирования целей и задач проекта Уметь Формулировать стратегию действий проектной команды Владеть Навыками организации коллективной работы над проектами
УК-3.3. Применяет специализированные программные средства для организации работы проектной команды
Знать Современные программные средства организации работы проектной команды Уметь Применять на практике программные средства организации работы проектной команды Владеть Навыками организации работы проектной команды с использованием специализированных программных средств
ПК-3: Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и проводить бизнес-моделирование деятельности организации
ПК-3.1. Разрабатывает технико-коммерческие предложения и участвует в их защите
Знать принципы информатизации бизнеса. Уметь проводить анализ предметной области разработки. Владеть навыками проведения предпроектных аналитических исследований.
ПК-3.2. Разработка черновой концепции системы по запросам потенциальных клиентов
Знать способы формирования черновой концепции системы. Уметь работать с заинтересованными лицами. Владеть навыками формирования и анализа запросов заинтересованных лиц.
ПК-3.3. Проводит бизнес-моделирование деятельности организации
Знать методы бизнес-моделирования и принципы разработки моделей в рамках аналитических исследований. Уметь разрабатывать концепцию решения с использованием моделей различных уровней и аспектов. Владеть инструментами многоаспектного моделирования программных систем.
ПК-4: Способен организовывать и руководить аналитическими работами в ИТ-проекте
ПК-4.1. Организовывает аналитические работы в ИТ-проекте
Знать Роль и место аналитических работ в ИТ-проекте Уметь Координировать управление аналитическими работами в ИТ-проекте Владеть Навыками применения средств коммуникации для организации аналитических работ
ПК-4.2. Контролирует выполнение аналитических работ в ИТ-проекте
Знать Способы и методы контроля выполнения аналитических работ Уметь Осуществлять контроль хода выполнения аналитических работ Владеть Навыками применения средств контроля выполнения работ в проекте
ПК-2: Способен осуществлять управление проектами в области информационных технологий в условиях неопределенностей с применением современных технологий

ПК-2.1. Планирует конфигурационное управление в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	
Знать	Особенности планирования конфигурационного управления проектами в области ИТ
Уметь	Осуществлять планирование конфигурационного управления проектами в области ИТ
Владеть	Инструментами осуществления планирования конфигурационного управления проектами в области ИТ
ПК-2.2. Осуществляет планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	
Знать	Методы и подходы к планированию в проектах в области ИТ
Уметь	Планировать работы над проектами в области ИТ
Владеть	Инструментами и программным обеспечением для автоматизации планирования работ над проектами в области ИТ
ПК-2.3. Организует, проводит мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	
Знать	Специфику организации, мониторинга и управления работ над проектами в области ИТ
Уметь	Осуществлять организацию, мониторинг и управление работ над проектами в области ИТ
Владеть	Инструментами осуществления организации, мониторинга и управления работ над проектами в области ИТ

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Понятие проекта, специфику организации проектной деятельности, особенности управления коллективом при работе над проектами, особенности гибких методологий управления ИТ-проектами
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять координацию работы над проектами, в том числе с применением прикладных программных продуктов, с использованием методов и подходов гибкого управления проектами
3.3	Владеть:
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
	Раздел 1. Существующие методологии разработки программного обеспечения. Их преимущества и недостатки					
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 ПК-2.1-3 ПК-2.2-3	Л1.7Л2.4	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 УК-2.1-В ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-У 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 УК-2.1-У УК-2.1-В ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В		Устный опрос
1.5	Изучение теоретического материала по источникам /Ср/	2	4	УК-2.1-3 УК-2.1-У УК-2.1-В ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.7Л2.2	Устный опрос
1.6	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	4	УК-2.1-3 УК-2.1-У УК-2.1-В ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.7Л2.2	Устный опрос
	Раздел 2. Гибкая (Agile) методология					
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 ПК-4.1-3 ПК-4.2-3	Л1.4Л2.3	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 УК-3.1-В ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.4Л2.3Л3.1	Сдача и защита практического задания
2.4	Изучение конспекта лекций /Ср/	2	6	УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В		Устный опрос
2.5	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В		Устный опрос
	Раздел 3. Задачи управления интеграцией проекта. Управление содержанием проекта					

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 ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.6Л2.3	Устный опрос по теме лекции
3.3	Изучение конспекта лекций /Ср/	2	6	ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В		Устный опрос
3.4	Изучение теоретического материала по источникам /Ср/	2	6	ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В		Устный опрос
	Раздел 4. Управление временем и сроками проекта. Расчет стоимости проекта					
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 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 УК-3.2-В УК-3.3-У 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 УК-3.2-В УК-3.3-У 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 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В		Устный опрос
4.6	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	УК-3.2-3 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В		Устный опрос
	Раздел 5. Управление качеством проекта					
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 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 ПК-2.2-В ПК-2.3-У 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 ПК-2.2-В ПК-2.3-У 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 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		Устный опрос
5.6	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		Устный опрос
	Раздел 6. Управление коммуникациями в проекте. Учет рисков проекта					
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	ПК-4.2-3	Л1.1Л2.1	Устный опрос по теме лекции
6.3	Управление рисками проекта. Идентификация и оценка рисков проекта /Пр/	2	2	ПК-4.2-У ПК-4.2-В	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	ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.5Л2.1Л3.1	Сдача и защита практического задания
6.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	2	4	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В		Устный опрос
6.6	Изучение теоретического материала по источникам /Ср/	2	4	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В		Устный опрос
6.7	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	4	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В		Устный опрос
	Раздел 7. Типичные ошибки управления проектов					
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-2.2-3 УК-3.3-3	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 УК-2.2-В УК-3.3-У 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 УК-2.2-В УК-3.3-У УК-3.3-В	Л1.7Л2.1	Сдача и защита практического задания
7.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	2	6	УК-2.2-3 УК-2.2-У УК-2.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В		Устный опрос
7.6	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	УК-2.2-3 УК-2.2-У УК-2.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В		Устный опрос
	Раздел 8. Управление проектами разработки программного обеспечения					
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
	Раздел 9. Инструментальные средства управления проектами					
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

	Раздел 10. Промежуточная аттестация					
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 УК-2.1-У УК-2.1-В УК-2.2-3 УК-2.2-У УК-2.2-В УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В УК-3.2-3 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		Беседа по материалу
10.3	Курсовое проектирование /КПКР/	2	15,7	УК-2.1-3 УК-2.1-У УК-2.1-В УК-2.2-3 УК-2.2-У УК-2.2-В УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В УК-3.2-3 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		Сдача курсового проекта

10.4	Консультирование перед экзаменом /Кнс/	2	2			Беседа по материалу
10.5	Экзамен /Экзамен/	2	35,35	УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-2.2-З УК-2.2-У УК-2.2-В УК-3.1-З УК-3.1-У УК-3.1-В УК-3.2-З УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-З УК-3.3-У УК-3.3-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В		Письменный ответ на вопросы и решение 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, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Куприянов Ю. В.	Методические основы управления ИТ-проектами : учебник	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017, 392 с.	978-5-4487-0144-3, http://www.iprbookshop.ru/72338.html
Л1.2	Тельнов Ю. Ф., Фёдоров И. Г.	Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «прикладная информатика»	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 207 с.	978-5-238-02622-0, http://www.iprbookshop.ru/81628.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.3	Долженко А. И.	Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем	Москва: ИНТУИТ, 2016, 300 с.	, https://e.lanbook.com/book/100515
Л1.4	Гринченко Н.Н., Громов А.Ю.	Инструментальные средства поддержки проектирования баз данных : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/731
Л1.5	Гринченко Н.Н., Конкин Ю.В.	Разработка моделей информационных систем на языке UML : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2166
Л1.6	Гринченко Н.Н., Конкин Ю.В., Овечкин П.В.	Управление проектами в Microsoft Project : учеб. пособие	Рязань, 2012, 52с.	, 1
Л1.7	Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В.	Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : учеб. пособие	Рязань, 2015, 48с.	, 1

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: Южный институт менеджмента, 2013, 35 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/25983.html
Л2.2	Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н.	Информационные технологии и управление предприятием	Саратов: Профобразование, 2019, 327 с.	978-5-4488-0086-3, http://www.iprbookshop.ru/87996.html
Л2.3	Побаруев В.И., Москвитин А.Э.	Технологии программирования : Учеб.пособие	Рязань, 2007, 182с.	5-7722-0175-1, 1
Л2.4	Антипов В.А., Бубнов А.А., Пылькин А.Н., Столчев В.К., Трусцов Б.Г.	Программная инженерия : учеб.	М.: Академия, 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,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3141

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	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru

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**26.06.24** 11:51 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**26.06.24** 11:51 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна
Александровна, Начальник УРОП**26.06.24** 13:09 (MSK)

Простая подпись