МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Управление программными проектами

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств**
Учебный план	09.04.01_25_00.plx 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	42,35	42,35	42,35	42,35
Контактная работа	42,35	42,35	42,35	42,35
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	144	144	144	144

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Митрошин Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины
Управление программными проектами

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:
09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от 09.09.2025 г. № 1
Срок действия программы: 20252025 уч.г.
Зав. кафедрой Корячко Вячеслав Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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

Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	изучение методов управления проектами по созданию и модификации информационных систем, методов управления программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами при реализации проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен:
2.1.2	знать:
2.1.3	– основы законодательства в сфере информационно-коммуникационных технологий;
2.1.4	уметь:
2.1.5	- использовать офисные программные продукты;
2.1.6	владеть:
2.1.7	- навыками деловых коммуникаций.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Программно-методические комплексы САПР
2.2.2	ИПИ-технологии
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Эксплуатационная практика

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 **Уметь** **Владеть**
УК-2.2. Осущевляет обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта
Знать **Уметь** **Владеть**

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1. Распределяет роли внутри проектной команды
Знать **Уметь** **Владеть**
УК-3.2. Формулирует цели, задачи, стратегию действий для проектной команды
Знать **Уметь** **Владеть**
УК-3.3. Применяет специализированные программные средства для организации работы проектной команды

Знать **Уметь** **Владеть**

ПК-2: Способен управлять программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами
ПК-2.1. Управляет инфраструктурой коллективной среды разработки и рисками программных проектов
Знать Риски программных проектов и способы коллективной разработки **Уметь** Оценивать риски программных проектов **Владеть** навыками коллективной разработки
ПК-2.2. Управляет процессами оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ
Знать Методы оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ **Уметь** Определять сложность, трудоемкость и сроки выполнения работ **Владеть** Программными средствами управления программными проектами

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные задачи управления программными проектами. Знать фазы и процессы проекта. Место договора и технического задания при реализации проекта. Управление требованиями. Метрики программных проектов. Надежность программных систем.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Составлять составлять договор и техническое задание, составлять план реализации проекта. Управлять рисками проекта. Оценивать метрики программного проекта.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеть программными средствами управления программным проектом.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Управление программным проектом как вид деятельности					
1.1	Управление программными проектами как вид деятельности /Тема/	1	0			
1.2	Управление программными проектами как вид деятельности /Лек/	1	2	ПК-2.2-З ПК-2.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.2	Экзамен
1.3	Управление программными проектами как вид деятельности /Пр/	1	2	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2Л2.2	Экзамен
	Раздел 2. Понятие проекта. Фазы проекта. Процессы проекта					
2.1	Понятие проекта. Фазы проекта. /Тема/	1	0			
2.2	Понятие проекта. Фазы проекта. Процессы проекта. /Лек/	1	2	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
2.3	Управление временем и ресурсами выполнения проекта в ProjectLibre /Пр/	1	8	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.3 Л1.4Л2.2	Экзамен
2.4	Понятие проекта. Фазы проекта. Процессы проекта. /Ср/	1	4	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.2Л2.2	Экзамен
2.5	Использование ProjectLibre в управлении проектами /Ср/	1	6	ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.3 Л1.4Л2.2	Экзамен
	Раздел 3. Договор и техническое задание					

3.1	Договор и техническое задание. /Тема/	1	0			
3.2	Договор /Лек/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
3.3	Техническое задание. /Лек/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
3.4	Составление технического задания /Лаб/	1	8	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
3.5	Техническое задание. /ИКР/	1	0,35	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
3.6	Договор и техническое занятие /Ср/	1	8	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзамен
	Раздел 4. Управление требованиями					
4.1	Управление требованиями /Тема/	1	0			
4.2	Управление требованиями /Лек/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.1 Л2.2	Экзамен
4.3	Управление требованиями /Пр/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.1 Л2.2	Экзамен
4.4	Управление требованиями /Ср/	1	4	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.1 Л2.2	Экзамен
	Раздел 5. Метрики программных проектов					
5.1	Метрики программных проектов /Тема/	1	0			
5.2	Метрики программных проектов /Лек/	1	2	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.2 Л2.3	Экзамен
5.3	Метрики программных проектов /Пр/	1	2	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.2 Л2.3	Экзамен
5.4	Метрики программных проектов /Ср/	1	8	ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1Л2.2 Л2.3	Экзамен
	Раздел 6. Управление рисками					
6.1	Управление рисками программных проектов /Тема/	1	0			
6.2	Управление рисками программных проектов /Лек/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.2 Л2.3	Экзамен
6.3	Управление рисками программных проектов /Пр/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.2 Л2.3	Экзамен
6.4	Управление рисками /Ср/	1	6	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В	Л2.2 Л2.3	Экзамен

	Раздел 7. Надежность программных систем					
7.1	Надежность программных систем. /Тема/	1	0			
7.2	Надежность программных систем /Лек/	1	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л2.2 Л2.3	Экзамен
7.3	Надежность программных систем /Ср/	1	6	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л2.2 Л2.3	Экзамен
	Раздел 8. Экзамен					
8.1	Экзамен /Тема/	1	0			
8.2	Экзамен /Экзамен/	1	44,65			
8.3	Консультирование перед экзаменом /Кнс/	1	2			
8.4	Подготовка к экзамену /Ср/	1	15	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Управление программными 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	Липаев В. В.	Очерки истории отечественной программной инженерии 1940-е – 80-е годы	Москва: СИНТЕГ, 2012, 262 с.	978-5-89638-122-8, http://www.iprbookshop.ru/27296.html
Л1.2	Корячко В. П., Таганов А. И.	Процессы и задачи управления проектами информационных систем	Москва: Горячая линия -Телеком, 2014, 376 с.	978-5-9912-0360-9, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63237
Л1.3	Гринченко Н.Н., Конкин Ю.В., Овечкин П.В.	Управление проектами в Microsoft Project : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2168
Л1.4	Гринченко Н.Н., Осокина М.М., Пруцков А.В.	Среда для создания и управления проектами Microsoft Project : учеб. пособие	Рязань, 2006, 52с.	, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Ехлаков Ю. П.	Введение в программную инженерию : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011, 148 с.	978-5-4332-0018-0, http://www.iprbookshop.ru/13923.html
Л2.2	Мостовой Я. А.	Управление программными проектами : учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016, 103 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/71894.html
Л2.3	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами : учебник	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015, 217 с.	978-5-86889-723-8, http://www.iprbookshop.ru/72200.html

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
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО
Продукты Microsoft по программе DreamSpark Membership ID 700565239 (операционные системы семейства Windows)	Коммерческая лицензия
Microsoft Project 2010 - Microsoft DreamSpark Membership ID 700565239	
ProjectLibre	Свободное ПО
Операционная система Windows 7	Лицензионное ПО
GNU	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
Bizagi	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
GanttProject	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	128 учебно-административный корпус. учебная аудитория для прове-дения учебных занятий Специализированная мебель (24 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор (Ben-Q), 1 экран, звуковые колонки. ПК: AMD A10-6700/8Gb – 10 шт., AMD A10 PRO-7800B/8Gb – 4 шт., Intel i3-2120/8Gb – 1 шт., Intel 2 Duo E7200/6Gb – 1 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине «Управление программными проектами»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**20.10.26** 07:43 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**20.10.26** 07:43 (MSK)	Простая подпись