Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2026 16:03:22
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
учебно-методического управления
Т.К. Платонова
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Управление программными проектами

Направление подготовки
09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) программы бакалавриата
09.03.04.01 Системное и прикладное программное обеспечение

Для набора 2026 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **Информационные технологии и программирование**

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Карнаухов С.Н.

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Е.В. Ефимова

Методический совет: д.э.н., профессор Е.Н. Тищенко

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение знаний и практического опыта в области управления программными проектами с использованием современного комплекса методов и стандартов в управлении ИТ проектами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-3. способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ПК-5. способен принимать участие в командной разработке проектов, осуществлять контроль версий, владеть основами групповой динамики и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современную теорию менеджмента, ее специфические аспекты в управлении проектами (соотнесено с индикатором УК-3.1),
- структуру жизненного цикла программного обеспечения, модели и стандарты его описания (соотнесено с индикатором ПК-5.1).

Уметь:

- применять концептуальные положения и модели менеджмента при управлении программными проектами (соотнесено с индикатором УК-3.2),
- оперировать стандартами и моделями жизненного цикла при разработке программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-5.2).

Владеть:

- умением осуществлять управление командными разработками программных проектов (соотнесено с индикатором УК-3.3),
- техническими и программными средствами определения стандартных показателей программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-5.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Требования к программному обеспечению

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Основы разработки требований к программному обеспечению" Особенности интерпретации требований. Уровни и типы требований. Частота возникновения ошибок, связанных с требованиями.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
1.2	"Введение в управление программными проектами" Основные понятия управления программными проектами. Связи между управлением портфелем, программой и проектом.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
1.3	"Требования в проектах гибкой разработки" Особенность гибкой разработки в применении к требованиям. Адаптация приемов работы с требованиями для проектов гибкой разработки.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
1.4	"Влияние организации. Жизненный цикл проекта" Жизненный цикл проекта. Характеристики жизненного цикла проекта. Фазы проекта. Взаимосвязи жизненного цикла проекта и продукта.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
1.5	"Принципы разработки и управления требованиями" Применение методов управления требованиями.	Практические занятия	5	4	УК-3 ПК-5
1.6	"Модели визуального представления требований" Моделирование требований в проектах гибкой разработки LibreProject.	Практические занятия	5	6	УК-3 ПК-5
1.7	1. Подтверждение содержания, управление содержанием. 2. Определение состава операций, определение взаимосвязи операций. 3. Разработка расписания, управление расписанием. 4. Стоимостная оценка, разработка бюджета расходов. 5. Планирование качества, стандарты обеспечения качества программных продуктов. 6. Процесс контроля качества. 7. Планирование человеческих ресурсов, набор команды проекта. 8. Развитие команды проекта, управление командой проекта. 9. Планирование коммуникаций, распространение информации. 10. Отчетность по исполнению.	Самостоятельная работа	5	40	УК-3 ПК-5

Раздел 2. Управление программными проектами

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции

2.1	"Управление интеграцией проекта" Разработка устава проекта. Разработка плана управления проектом. Руководство и управление работами проекта.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
2.2	"Управление содержанием проекта" Планирование управления содержанием проекта. Определение содержания. Создание иерархической структуры работ проекта.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
2.3	"Управление сроками проекта" Разработка расписания. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Контроль и управление расписанием.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
2.4	"Управление рисками проекта" Планирование управления рисками: инструменты и методы.Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ПК-5
2.5	"Процесс обеспечения качества проекта" Контроль качества проекта: инструменты и методы LibreProject.	Практические занятия	5	4	УК-3 ПК-5
2.6	"Административное завершение проекта" Работа с документами. Анализ работы персонала.	Практические занятия	5	2	УК-3 ПК-5
2.7	1. Управление требованиями. 2. Требования и риски. 3. Управление требованиями в различных методологиях. 4. Рекомендации международных стандартов и процессов. 5. Проект, управление проектами. 6. Экспертные области. 7. Среда управления проектами. 8. Жизненный цикл проекта. 9. Участники проекта. 10. Влияние организации на проект.	Самостоятельная работа	5	36	УК-3 ПК-5
2.8	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	УК-3 ПК-5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Беликова И. П.	Управление проектами: краткий курс лекций: курс лекций	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами: учебник	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Мостовой, Я. А.	Управление программными проектами: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	ЭБС «IPR SMART»
4		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ScienceDirect. https://www.sciencedirect.com/
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ). https://rusneb.ru/
3. ИСС "КонсультантПлюс"
4. ИСС "Гарант"http://www.internet.garant.ru/

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
LibreProject

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:
- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-3: способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
З - современную теорию менеджмента, ее специфические аспекты в управлении проектами	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет, правильность написания теста, ответов на зачете	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)
У - применять концептуальные положения и модели менеджмента при управлении программными проектами	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и практических заданиий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и практических заданий	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)
В - умением осуществлять управление командными разработками программных проектов	Применяет программно-технические средства для обработки информации практико-ориентированных и практических заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и практических заданий	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)
ПК-5: способен принимать участие в командной разработке проектов, осуществлять контроль версий, владеть основами групповой динамики и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии			
З - структуру жизненного цикла программного обеспечения, модели и стандарты его описания	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации материалам лекций и учебной литературы, правильность написания теста, ответов на зачете	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)
У - оперировать стандартами и моделями жизненного цикла при разработке программного обеспечения	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и практических заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и практических заданий	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)
В - техническими и программными средствами определения стандартных показателей программного обеспечения	Применяет программно-технические средства для обработки информации практико-ориентированных и практических заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и практических заданий	Вопросы к зачету (1-22), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), практические задания (раздел 1-2)

1.2 Шкалы оценивания:
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

Зачет

50-100 баллов (зачтено)
0-49 баллов (не зачтено)

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Процесс разработки требований к программному обеспечению.
2. Определение заинтересованных лиц и процесс выявления требований.
3. Анализ требований.
4. Атрибуты качества.
5. Бизнес-правила.
6. Уточнение, измерение, приоритетность требований, поиск не учтенных требований.
7. Спецификация требований.
8. Трассировка требований.
9. Обеспечение высококачественных требований.
10. Управление требованиями.
11. Требования и риски.
12. Проект, управление проектами.
13. Экспертные области.
14. Среда управления проектами.
15. Жизненный цикл проекта.
16. Участники проекта.
17. Влияние организации на проект.
18. Взаимодействие процессов.
19. Графическое отображение процесса управления проектом.
20. Устав проекта, описание рамок и границ проекта.
21. План проекта.
22. Руководство и управление проектом.

Практико-ориентированные задания к зачету

1. Создать план реализации проекта и детализацию необходимых задач.
2. Создать план использования ресурсов по заданным критериям.
3. Выполнить обзор ресурсов по номенклатуре.
4. Выполнить назначение стоимости задач, их выполнение с учетом наличия ресурсов.
5. Выполнить настройку рисков по критическим задачам.

Критерии оценивания:

- «зачтено» (50-100 баллов) выставляется, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой, решено практико-ориентированное задание;
- «не зачтено» (0-49 баллов) выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Тест

1. *Какое свойство не относится к информации как товару?*
a. имеется потребительский спрос
b. является объектом собственности
c. распространяется только по сети
2. *Что является необходимой составляющей процесса информатизации?*
a. появление понятия «информационная культура»
b. появление и развитие компьютеров

c. появление компьютерных методов обработки информации
3. *Что не относится к единой среде принятия решений?*
a. взаимодополнение и взаимокорректировка данных
b. использование единого математического аппарата обоснования
c. создание единой информационной базы
4. *К основным чертам какого поколения ЭВМ относят объединение ЭВМ в сети?*
a. четвертого
b. пятого
c. шестого
5. *Чем определяется разрядность шины данных?*
a. разрядностью процессора
b. количеством проводов
c. количеством передаваемых данных
6. *Компьютер будет не фон-неймановскими, если …*
a. выполняется принцип программного управления
b. выполняться личностная идентификация
c. выполняется принцип адресности
7. *Что представляет собой CASE-технология?*
a. методы анализа, проектирования и создания программных систем для автоматизации процессов разработки и реализации алгоритмических систем
b. методы анализа, проектирования программных систем и предназначенные для автоматизации процессов разработки и реализации информационных систем
c. методы анализа, проектирования и создания программных систем и предназначенные для автоматизации процессов разработки и реализации информационных систем
8. *Какой технологический стандарт Microsoft позволяет создавать единый интерфейс доступа?*
a. OLE
b. ODBC
c. MAPI
9. *Что не относится к дополнительным правилам для приложений ОС Android?*
a. обмен данными между приложениями
b. доступ к процессорным ресурсам
c. доступ к строке состояния
10. *На каком ядре основана iOS?*
a. LINUX
b. XSENOS
c. XNU
11. *Как система UNIX трактует периферийные устройства для пользователя?*
a. трактует как конкретное устройство
b. трактует как файлы
c. все вышеперечисленное
12. *Что способно по IP-адресу принятого TCP-пакета автоматически определить адресата?*
a. серверы
b. узлы коммутации
c. маршрутизаторы
13. *Могут ли пользователи других сетей передавать свою информацию через сеть Internet-2?*
a. не могут
b. могут при соблюдении правил оплаты
c. могут при соблюдении правил трафика
14. Что не относится к моделям данных?
a. позиционная
b. иерархическая
c. сетевая
15. *Для чего в СУБДП используются интерпретаторы команд и компиляторы?*
a. обработки команд пользователя или операторов программ
b. обработки запросов пользователя и выдачи рекомендаций
c. анализа параметров задаваемых пользователем функций
16. *Какие системы распознавания требуют паузы перед каждым следующим словом?*

a. системы распознавания отдельных слов, команд и вопросов
b. системы раздельной диктовки
c. системы распознавания связной речи
17. *Что определяет верхнюю границу диапазона частот звукового сигнала?*
a. разрядность преобразования
b. частотная модуляция
c. частота дискретизации
18. *Что не относится к преимуществам ЖК мониторов?*
a. более экономичные
b. стабильны в работе
c. большая видимая область экрана
19. *При какой атаке информационной системы возможен перехват пакетов на маршрутизаторе?*
a. системы управления базами данных
b. операционные системы
c. сетевое программное обеспечение
20. *Для чего используется шифрование сетевого трафика?*
a. устранить перехват пакетов
b. шифровать передаваемую информацию
c. устранить навязывание пакетов

Инструкция по выполнению: обучающемуся необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных.

Критерии оценивания:

- 31-40 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 90-100% вопросов теста;
- 21-30 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 70-89% вопросов теста;
- 1-20 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 50-69% вопросов теста;
- 0 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы менее, чем на 50% вопросов теста.

Максимальная сумма баллов по тесту: 40 баллов

Практические задания

Тематика практических заданий по разделам

Раздел 1. **«Требования к программному обеспечению»**

Практическое задание 1.1. "Принципы разработки и управления требованиями". Применение методов управления требованиями.

Практическое задание 1.2. "Модели визуального представления требований". Моделирование требований в проектах гибкой разработки LibreProject.

Раздел 2. **«Управление программными проектами»**

Практическое задание 2.1. "Процесс обеспечения качества проекта". Контроль качества проекта: инструменты и методы LibreProject.

Практическое задание 2.2. "Административное завершение проекта". Работа с документами. Анализ работы персонала.

Критерии оценивания:

- 11-15 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное практическим заданием, выполнены на компьютере и студент может объяснить их выполнение;
- 6-10 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное практическим заданием, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 1-5 баллов балла выставляется студенту, если не все задания, предусмотренное практическим заданием, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 0 баллов выставляется студенту, если задание, предусмотренное практическим заданием, не выполнено на компьютере.

Максимальная сумма баллов за практические задания: 60 баллов (4 практических по 15 баллов)

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации.

Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:
- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются умения по получению, хранению, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления информацией.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:
– изучить рекомендованную учебную литературу;
– изучить конспекты лекций;
– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лекциям и практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.