

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 01.09.2025 21:51:26

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

«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Инструментальные методы и технологии управления проектами

Направление подготовки

38.04.06 Торговое дело

Направленность (профиль) программы магистратуры

38.04.06.01 Коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг

Для набора 2025 года

Квалификация

Магистр

КАФЕДРА **Информационные технологии и программирование****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 г. протокол № 9.

Программу составил(и): к.п.н., доцент, Черкезов С.Е.

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

Методический совет направления: д.э.н., профессор Н.В. Пржедецкая

Директор института магистратуры: д.э.н., профессор Е.А. Иванова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение знаний и практического опыта в области управления проектами с использованием современного комплекса инструментальных методов, средств и технологий.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-2. Способен применять инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных, необходимые для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур;

ОПК-5. Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

методы управления проектами, этапы жизненного цикла проекта (соотнесено с индикатором УК-2.1);
современные инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных (соотнесено с индикатором ОПК-2.1);
способы применения информационных технологий, программных средств, информационно-аналитических систем в профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ОПК-5.1).

Уметь:

разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов, разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (соотнесено с индикатором УК-2.2);
применять методы анализа данных в процессе стратегического планирования и координации деятельности торговых структур (соотнесено с индикатором ОПК-2.2);
применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (соотнесено с индикатором ОПК-5.2).

Владеть:

владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (соотнесено с индикатором УК-2.3);
владеть методами сбора, обработки и анализа данных при решении управленческих и исследовательских задач (соотнесено с индикатором ОПК-2.32);
владеть навыками выполнения научно-исследовательских работ и проектов с использованием информационно-аналитических систем (соотнесено с индикатором ОПК-5.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Методология управления проектами

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Методологические аспекты проектной деятельности". Понятие и классификация проектов. Понятие управление проектом.	Лекционные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
1.2	"Критерии оценки проектов" Участники проекта. Критерии оценки проектов.	Лекционные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
1.3	"Создание проекта" Планирование задач проекта в ProjectLibre.	Лабораторные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
1.4	"Назначение ресурсов и затрат проекта" Составление списка людей, оборудования, статей затрат в ProjectLibre. Ресурсные риски.	Лабораторные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
1.5	1. Жизненный цикл проекта. 2. Управление содержанием. 3. Управление временем. 4. Управление стоимостью. 5. Управление качеством. 6. Управление персоналом.	Самостоятельная работа	1	24	УК-2 ОПК-2 ОПК-5

Раздел 2. Требования к программному обеспечению

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	"Популярные системы управления проектами. Часть I."	Лекционные занятия	1	2	УК-2

	Традиционное проектное управление. Agile и Lean. Scrum.				ОПК-2 ОПК-5
2.2	"Популярные системы управления проектами. Часть II." Kanban и 6 сигм. PRINCE2.	Лекционные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
2.3	"Планирование стоимости проекта" Нормированные затраты. Затраты на использование. Фиксированные затраты в ProjectLibre.	Лабораторные занятия	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
2.4	"Индивидуальный проект" Выполнение индивидуального проекта в ProjectLibre.	Лабораторные занятия	1	10	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
2.5	1. Управление коммуникациями. 2. Управление поставками. 3. Управление контрактами. 4. Управление рисками. 5. Управление интеграцией. 6. Каскадная модель. 7. Итеративная и инкрементальная модель. 8. Спиральная модель.	Самостоятельная работа	1	24	УК-2 ОПК-2 ОПК-5
2.6	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-2 ОПК-2 ОПК-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	Гринберг, А. С., Горбачев, Н. Н., Бондаренко, А. С.	Информационные технологии управления: учебное пособие для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	ЭБС «IPR SMART»
4	Мостовой, Я. А.	Управление программными проектами: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	ЭБС «IPR SMART»
5		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". <http://window.edu.ru/>
2. Бесплатная база данных ГОСТ. <https://docplan.ru/>
3. ИСС «КонсультантПлюс»
4. ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
ProjectLibre

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.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
3 методы управления проектами, этапы жизненного цикла проекта	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
У разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов, разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
ОПК-2: Способен применять инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных, необходимые для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур			
3 современные инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
У применять методы анализа данных в процессе стратегического планирования и координации деятельности торговых структур	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные

			задания (раздел 1-2)
Владеть методами сбора, обработки и анализа данных при решении управленческих и исследовательских задач	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
ОПК-5: Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач			
Знать способы применения информационных технологий, программных средств, информационно-аналитических систем в профессиональной деятельности	Поиск, обобщение и анализ информации в рамках профессиональной деятельности	Соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
Уметь применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует компьютерные технологии при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Объем и качество выполнения практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные задания (раздел 1-2)
Владеть навыками выполнения научно-исследовательских работ и проектов с использованием информационно-аналитических систем	Применяет программно-технические средства для обработки информации в практико-ориентированных и лабораторных заданиях	Умение применять теоретические знания на практике при выполнении практико-ориентированных и лабораторных заданий	Вопросы к зачету (1-13), практико-ориентированные задания к зачету (1-5), тест (1-20), лабораторные 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.

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. Понятие и классификация проектов.
2. Понятие управление проектом.
3. Управление содержанием, временем, стоимостью, качеством и персоналом.
4. Управление коммуникациями, рисками, поставками, контрактами и интеграцией.
5. Традиционное проектное управление.
6. Agile и Lean.
7. Scrum.
8. Kanban и 6 сигм.
9. PRINCE2.
10. Участники проекта.
11. Критерии оценки проектов.
12. Жизненный цикл проекта, каскадная модель.
13. Итеративная, инкрементальная и спиральная модель.

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 студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов, выполнение практико-ориентированного задания;
- «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. имеет стоимость
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. взаимное информирование о принятии решений
4. *К основным чертам какого поколения ЭВМ относят объединение ЭВМ в сети?*
 - a. третьего
 - b. четвертого
 - c. пятого
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. выполняется принцип однородности памяти
 - 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. APK
11. Как система UNIX трактует периферийные устройства для пользователя?
- a. трактует как системное устройство
- b. трактует как конкретное устройство
- c. трактует как файлы
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. могут всегда
- 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 транзакций с целью их завершения
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. не мерцают
19. При какой атаке информационной системы возможен перехват пакетов на маршрутизаторе?
- a. базы данных
- b. системы управления базами данных
- c. операционные системы
20. Для чего используется шифрование сетевого трафика?
- a. устранить перехват пакетов
- b. зашифровать передаваемую информацию
- c. фильтровать пакеты, передаваемые через маршрутизатор

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 70-80% вопросов;
 - 1-20 балла выставляется студенту, если получены правильные ответы на 50-60% вопросов;
 - 0 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы менее, чем на 50% вопросов.
- Максимальная сумма баллов по тесту: 40 баллов

Лабораторные задания

Тематика лабораторных заданий по разделам

Раздел 1. «Методология управления проектами»

Лабораторное задание 1.1. "Создание проекта".

Лабораторное задание 1.2. "Назначение ресурсов и затрат проекта".

Раздел 2. «Требования к программному обеспечению»

Лабораторное задание 2.1. "Планирование стоимости проекта".

Лабораторное задание 2.2. "Индивидуальный проект".

Критерии оценивания:

- 12-15 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное лабораторным заданием, выполнены на компьютере и студент может объяснить их выполнение;
- 7-11 баллов выставляется студенту, если все задания, предусмотренное лабораторным заданием, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 1-6 баллов выставляется студенту, если не все задания, предусмотренное лабораторным заданием, выполнены на компьютере и студент затрудняется объяснить их выполнение;
- 0 баллов выставляется студенту, если задание, предусмотренное лабораторным заданием, не выполнено на компьютере.

Максимальная сумма баллов за лабораторные задания: 60 баллов (4 лабораторных 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**. Количество вопросов в задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные методологические компоненты и частные методики реализации проектов, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются умения по планированию и сопровождению проектной деятельности.

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных 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 лабораторному 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.