



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет геоинформатики и информационной безопасности
Кафедра космического мониторинга и экологии



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.О.12 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность(профиль) подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Доцент кафедры Космического мониторинга и экологии, кандидат биологических наук Кузнецова Г. Д.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Геоинформатики и информационной безопасности	Председатель ученого совета факультета	Матерухин А. В.	Рассмотрено	14.12.2023, № 7-23

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1 Использует методы экономического планирования

Знать:

УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования

Уметь:

УК-9.1/Ум1 Составлять и корректировать различные виды планов

Владеть:

УК-9.1/Нв1 Инструментами экономического моделирования и анализа

УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость)

Уметь:

УК-9.2/Ум1 Рассчитывать и интерпретировать ключевые экономические показатели

Владеть:

УК-9.2/Нв1 Инструментами финансового анализа (вертикальный, горизонтальный, коэффициентный анализ)

УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели

Уметь:

УК-9.3/Ум1 Выбирать и адаптировать экономические инструменты под конкретные профессиональные задачи и условия

Владеть:

УК-9.3/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для экономических расчетов, моделирования и визуализации данных

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности

ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации

ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 пользоваться методиками сбора и систематизации информации

ОПК-3.1/Ум2 формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.1/Ум3 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры

Владеть:

ОПК-3.1/Нв3 Навыками работы с научными базами данных и библиотеками

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Повышенный	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования Уметь: УК-9.1/Ум1 Составлять и корректировать различные виды планов Владеть: УК-9.1/Нв1 Инструментами экономического моделирования и анализа ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) Уметь: УК-9.2/Ум1 Рассчитывать и интерпретировать ключевые экономические показатели Владеть: УК-9.2/Нв1 Инструментами финансового анализа (вертикальный, горизонтальный, коэффициентный анализ) ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели

	Уметь: УК-9.3/Ум1 Выбирать и адаптировать экономические инструменты под конкретные профессиональные задачи и условия Владеть: УК-9.3/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для экономических расчетов, моделирования и визуализации данных
Базовый	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования Уметь: УК-9.1/Ум1 Составлять и корректировать различные виды планов ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) Уметь: УК-9.2/Ум1 Рассчитывать и интерпретировать ключевые экономические показатели ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели Уметь: УК-9.3/Ум1 Выбирать и адаптировать экономические инструменты под конкретные профессиональные задачи и условия
Пороговый	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования

		ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Повышенный	ИДК ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности Знать: ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности Уметь: ОПК-3.1/Ум3 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры ОПК-3.1/Ум1 пользоваться методиками сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Ум2 формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности Владеть: ОПК-3.1/Нв3 Навыками работы с научными базами данных и библиотеками

	Базовый	ИДК ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности Знать: ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности Уметь: ОПК-3.1/Ум2 формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.1/Ум1 пользоваться методиками сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Ум3 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	Пороговый	ИДК ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности Знать: ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-9.1 Использует методы экономического планирования УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования УК-9.1/Ум1 Составлять и корректировать различные виды планов УК-9.1/Нв1 Инструментами экономического моделирования и анализа УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) УК-9.2/Ум1 Рассчитывать и интерпретировать ключевые экономические показатели УК-9.2/Нв1 Инструментами финансового анализа (вертикальный, горизонтальный, коэффициентный анализ)

	УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели УК-9.3/Ум1 Выбирать и адаптировать экономические инструменты под конкретные профессиональные задачи и условия УК-9.3/Нв1 Навыками работы с программным обеспечением для экономических расчетов, моделирования и визуализации данных ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности ОПК-3.1/Ум1 пользоваться методиками сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Ум2 формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.1/Ум3 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры ОПК-3.1/Нв3 Навыками работы с научными базами данных и библиотеками
Хорошо	УК-9.1 Использует методы экономического планирования УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования УК-9.1/Ум1 Составлять и корректировать различные виды планов УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) УК-9.2/Ум1 Рассчитывать и интерпретировать ключевые экономические показатели УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели УК-9.3/Ум1 Выбирать и адаптировать экономические инструменты под конкретные профессиональные задачи и условия ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности ОПК-3.1/Ум1 пользоваться методиками сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Ум2 формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.1/Ум3 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Удовлетворительно	УК-9.1 Использует методы экономического планирования УК-9.1/Зн1 Основные теории и методы экономического планирования

	УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования УК-9.2/Зн1 Показатели экономической эффективности (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость) УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования УК-9.3/Зн1 Основные экономические концепции и модели ОПК-3.1 Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности ОПК-3.1/Зн1 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности ОПК-3.1/Зн2 методики сбора и систематизации информации ОПК-3.1/Зн3 основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение в проектную деятельность и управление проектами	УК-9.1	Тестирование	Экзамен
2	Планирование и исполнение проекта	УК-9.3	Тестирование	Экзамен
3	Коммуникации и командное взаимодействие в проекте	ОПК-3.1	Тестирование	Экзамен
4	Завершение проекта и оценка результатов	УК-9.2	Тестирование	Экзамен

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Экзамен, 3 семестр.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие все обязательные работы в рамках текущего контроля по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится по билетам. На подготовку к ответу отводится 20-40 минут. Сначала студент пишет ответ на вопросы/решает тестирование билета, затем устно отвечает на наводящие вопросы, связанные с вопросами билета.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в проектную деятельность и управление проектами

Контролируемые ИДК: УК-9.1

Тема 1.1. Основные понятия и жизненный цикл проекта

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что является ОСНОВНЫМ отличием исследовательского проекта от прикладного?
 1. Наличие календарного плана.
 2. Ориентация на получение новых знаний и проверку научной гипотезы.
 3. Работа в команде.
 4. Ограниченность по времени.
2. Что из перечисленного НЕ является ключевым элементом проекта?
 1. Содержание
 2. Качество
 3. Операционная деятельность
 4. Сроки
3. Последовательность фаз жизненного цикла проекта называется:
 1. Критическим путем
 2. Процессом операционной деятельности
 3. Жизненным циклом проекта (ЖЦП)
4. Чем отличается проектная деятельность от операционной?
 1. Проектная деятельность носит временный и уникальный характер, а операционная — постоянный и повторяющийся.
 2. Операционная деятельность всегда связана с ИТ, а проектная — нет.
 3. Проектная деятельность не имеет ограничений по срокам и бюджету.

Тема 1.2. Системный подход к проектированию систем (в том числе - ИС)

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Подход, рассматривающий систему в развитии и во времени, называется:

1. Статичный
2. Динамичный
3. Конструктивный

2. Принцип, позволяющий системе корректировать свое поведение на основе информации о результатах работы, — это:

1. Обратная связь
2. Устойчивость
3. Целенаправленность

3. Системный подход в исследовании предполагает:

1. Изучение только одного компонента
2. Рассмотрение объекта как целостностного, состоящей из взаимосвязанных элементов
3. Использование только математических моделей
4. Изучение одного компонента системы несколькими разными методами

Тема 1.3. Инициация проекта и анализ стейкхолдеров

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Аббревиатура SMART используется для:

1. Управления рисками
2. Постановки целей и задач проекта
3. Построения диаграммы Ганта

2. Заинтересованные стороны проекта — это:

1. Только члены проектной команды
2. Только заказчик
3. Лица или группы, которые могут влиять на проект или находятся под его воздействием (стейкхолдеры)

3. Процесс определения потенциальных проблем, которые могут помешать достижению целей проекта, — это:

1. Идентификация рисков
2. Планирование содержания
3. Анализ стейкхолдеров

Раздел 2. Планирование и исполнение проекта

Контролируемые ИДК: УК-9.3

Тема 2.1. Планирование содержания, сроков и ресурсов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Иерархическая декомпозиция работ проекта называется:

1. Диаграммой Ганта
2. Критическим путем
3. Структурой разбиения работ (СРР)

2. Какой инструмент визуализирует календарный план проекта, показывая задачи в виде отрезков на временной шкале?

1. Куб рисков
2. Диаграмма Ганта
3. Модель Такмана

3. Самая длинная последовательность задач, определяющая минимальное время выполнения всего проекта, — это:

1. Цепочка поставок

2. Критический путь
3. Водопад рисков

Тема 2.2. Анализ и документирование требований

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Требование "Система должна обрабатывать 1000 транзакций в секунду" является:
 1. Функциональным требованием
 2. Бизнес-требованием
 3. Нефункциональным требованием
2. План мероприятий по минимизации риска должен включать:
 1. Только констатацию факта риска
 2. Конкретные превентивные и корректирующие действия, ответственных и сроки
 3. Отказ от рискованных этапов работы
3. Основной документ, описывающий технические условия и параметры создаваемой системы, — это:
 1. Бизнес-требования (BRD)
 2. Техническое задание (ТЗ)
 3. Аналитический отчет (AR)

Тема 2.3. Инженерия программных систем

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Модель жизненного цикла ПО, которая предполагает последовательное выполнение фаз, называется:
 1. Гибкой (Agile)
 2. Итеративной
 3. Водопадной (Waterfall)
2. V-модель связывает каждую фазу проектирования с:
 1. Этапом тестирования
 2. Этапом маркетинга
 3. Этапом коммуникации
3. Процесс проверки, соответствует ли программное обеспечение своим спецификациям, — это:
 1. Валидация
 2. Верификация
 3. Внедрение

Тема 2.4. Мониторинг, контроль и управление изменениями

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Контрольные точки в проекте, отмечающие завершение ключевых этапов, называются:
 1. KPI
 2. Вехами
 3. Рисками
2. KPI в управлении проектами — это:
 1. Ключевые показатели эффективности
 2. Команды по инновациям и продвижению
 3. Комплексные проектные инициативы
3. Процесс управления корректировками содержания, сроков или бюджета проекта — это:

1. Управление коммуникациями
2. Управление изменениями
3. Управление качеством

Тема 2.5. MVP

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Аббревиатура MVP расшифровывается как:
 1. Maximum Value Product
 2. Minimum Viable Product
 3. Most Valuable Player
2. Основная цель создания MVP — это:
 1. Реализовать все возможные функции для первого релиза
 2. Проверить ключевую гипотезу продукта с минимальными затратами
 3. Произвести впечатление на конкурентов
3. Версия продукта, предназначенная для тестирования внутри компании, называется:
 1. Бета-версия
 2. Пилотная версия
 3. Альфа-версия

Раздел 3. Коммуникации и командное взаимодействие в проекте

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1

Тема 3.1. Основы эффективных коммуникаций в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Документ, который определяет кто, какую информацию, когда и каким способом получает в проекте, — это:
 1. План управления рисками
 2. План коммуникаций
 3. Техническое задание
2. Какой инструмент НЕ является типичным для управления проектами?
 1. Jira
 2. Photoshop
 3. Trello
3. Что из перечисленного является барьером в коммуникациях?
 1. Активное слушание
 2. Ясность формулировок
 3. Профессиональный жаргон

Тема 3.2. Работа в проектной команде и разрешение конфликтов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Стратегия разрешения конфликта, при которой обе стороны идут на уступки для нахождения взаимоприемлемого решения, — это:
 1. Соперничество
 2. Компромисс
 3. Приспособление

Раздел 4. Завершение проекта и оценка результатов

Контролируемые ИДК: УК-9.2

Тема 4.1. Завершение проекта и оценка результатов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Финальный этап жизненного цикла проекта — это:
 1. Инициация
 2. Завершение
 3. Планирование
2. Мероприятие, проводимое для анализа успехов и неудач проекта с целью извлечения уроков на будущее, называется:
 1. Ретроспектива (Retrospective)
 2. Брейншторм
 3. Валидация
3. Что из перечисленного НЕ является типичной процедурой завершения проекта?
 1. Финальное тестирование
 2. Передача продукта заказчику
 3. Набор новых сотрудников в команду

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.1

Вопросы/Задания:

1. Сформулируйте цели и задачи проекта, представьте план реализации проекта.
2. Представьте результаты аналитического этапа проекта. Какие исследования были проведены? какие выводы были сделаны на основании проведенных исследований? Представьте перечень требований к создаваемому в рамках проекта продукту.
3. Представьте результаты реализации проекта.
4. Представьте результаты ретроспективного анализа процесса реализации проекта.