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

Геодезический факультет
Кафедра геодезии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) МОДУЛЬ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Б1.О.07.03 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Космическая геодезия и навигация

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2025

Разработчики:
Доцент кафедры Экономики, к.н., доцент Синицына А. Л.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 972

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	18.03.2025, № 2

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

ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных

ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности

Знать:

ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.1/Ум3 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов

Владеть:

ОПК-2.1/Нв3 Навыком эффективного планирования и управления проектом в соответствии с установленными нормами и стандартами

ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере

Знать:

ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.2/Ум3 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения

Владеть:

ОПК-2.2/Нв4 Навыком грамотного руководства производственными процессами и управления персоналом в профессиональной сфере

ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации

Знать:

ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации

Уметь:

ОПК-2.3/Ум3 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений

Владеть:

ОПК-2.3/Нв3 Навыком точного и полного формирования исходных данных для дальнейшей подготовки научной, технической и служебной документации

ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач

Знать:

ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.4/Ум3 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи

Владеть:

ОПК-2.4/Нв3 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю

ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов

Знать:

ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.5/Ум3 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов

Владеть:

ОПК-2.5/Нв3 Навыком автоматизированного проектирования с использованием специализированных программных комплексов и оборудования

ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ

Знать:

ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации

Уметь:

ОПК-2.6/Ум3 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации

Владеть:

ОПК-2.6/Нв3 Навыком составления проектной и служебной документации, соответствующей нормам и правилам землеустроительной деятельности

ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий

Знать:

ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.7/Ум3 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных

Владеть:

ОПК-2.7/Нв3 Навыком создания качественных научно-технических отчетов, статей и обзоров с использованием цифровых технологий и картографических сервисов

ПК-15 Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования

ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения

Знать:

ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования

Уметь:

ПК-15.1/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления

Владеть:

ПК-15.1/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов

ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов

Знать:

ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии

Уметь:

ПК-15.2/Ум1 Применять современные компьютерные технологии для обработки геодезических измерений, их оценки точности и уравнивания геодезических построений

Владеть:

ПК-15.2/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов

ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию

Знать:

ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства

Уметь:

ПК-15.3/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления

Владеть:

ПК-15.3/Нв1 Навыками сбора и обработки информации необходимой для составления ППГР

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности Знать: ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.1/Ум3 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов Владеть: ОПК-2.1/Нв3 Навыком эффективного планирования и управления проектом в соответствии с установленными нормами и стандартами

			ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере Знать: ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ОПК-2.2/Ум3 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения Владеть: ОПК-2.2/Нв4 Навыком грамотного руководства производственными процессами и управления персоналом в профессиональной сфере ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.3/Ум3 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений Владеть: ОПК-2.3/Нв3 Навыком точного и полного формирования исходных данных для дальнейшей подготовки научной, технической и служебной документации ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач Знать: ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.4/Ум3 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи Владеть: ОПК-2.4/Нв3 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю

			ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.5/Ум3 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов Владеть: ОПК-2.5/Нв3 Навыком автоматизированного проектирования с использованием специализированных программных комплексов и оборудования ИДК ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ Знать: ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.6/Ум3 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации Владеть: ОПК-2.6/Нв3 Навыком составления проектной и служебной документации, соответствующей нормам и правилам землеустроительной деятельности ИДК ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий Знать: ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.7/Ум3 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных

		Владеть: ОПК-2.7/Нв3 Навыком создания качественных научно-технических отчетов, статей и обзоров с использованием цифровых технологий и картографических сервисов
	Базовый	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности Знать: ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.1/Ум3 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере Знать: ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ОПК-2.2/Ум3 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.3/Ум3 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач Знать: ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

		Уметь: ОПК-2.4/Ум3 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.5/Ум3 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов ИДК ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ Знать: ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.6/Ум3 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации ИДК ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий Знать: ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.7/Ум3 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных
	Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности Знать: ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости

			ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере Знать: ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач Знать: ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ИДК ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ Знать: ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации

		ИДК ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий Знать: ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости
ПК-15 Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-техничес кого проектирования	Повышенный	ИДК ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения Знать: ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования Уметь: ПК-15.1/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления Владеть: ПК-15.1/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов ИДК ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов Знать: ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии Уметь: ПК-15.2/Ум1 Применять современные компьютерные технологии для обработки геодезических измерений, их оценки точности и уравнивания геодезических построений Владеть: ПК-15.2/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов ИДК ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию Знать: ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства

		Уметь: ПК-15.3/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления Владеть: ПК-15.3/Нв1 Навыками сбора и обработки информации необходимой для составления ППГР
	Базовый	ИДК ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения Знать: ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования Уметь: ПК-15.1/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления ИДК ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов Знать: ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии Уметь: ПК-15.2/Ум1 Применять современные компьютерные технологии для обработки геодезических измерений, их оценки точности и уравнивания геодезических построений ИДК ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию Знать: ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства Уметь: ПК-15.3/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления
	Пороговый	ИДК ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения Знать: ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования

		ИДК ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов Знать: ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии ИДК ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию Знать: ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.1/Ум3 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов ОПК-2.1/Нв3 Навыком эффективного планирования и управления проектом в соответствии с установленными нормами и стандартами ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.2/Ум3 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения ОПК-2.2/Нв4 Навыком грамотного руководства производственными процессами и управления персоналом в профессиональной сфере ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.3/Ум3 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений ОПК-2.3/Нв3 Навыком точного и полного формирования исходных данных для дальнейшей подготовки научной, технической и служебной документации

		ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.4/Ум3 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ОПК-2.4/Нв3 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.5/Ум3 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов ОПК-2.5/Нв3 Навыком автоматизированного проектирования с использованием специализированных программных комплексов и оборудования ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.6/Ум3 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации ОПК-2.6/Нв3 Навыком составления проектной и служебной документации, соответствующей нормам и правилам землеустроительной деятельности ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.7/Ум3 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных ОПК-2.7/Нв3 Навыком создания качественных научно-технических отчетов, статей и обзоров с использованием цифровых технологий и картографических сервисов ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования ПК-15.1/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления ПК-15.1/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов

	ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии ПК-15.2/Ум1 Применять современные компьютерные технологии для обработки геодезических измерений, их оценки точности и уравнивания геодезических построений ПК-15.2/Нв2 Навыками разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования в области геодезии с использованием современных программных комплексов ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства ПК-15.3/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления ПК-15.3/Нв1 Навыками сбора и обработки информации необходимой для составления ППГР
Хорошо	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.1/Ум3 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.2/Ум3 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.3/Ум3 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.4/Ум3 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.5/Ум3 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов

	ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.6/Ум3 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.7/Ум3 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования ПК-15.1/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии ПК-15.2/Ум1 Применять современные компьютерные технологии для обработки геодезических измерений, их оценки точности и уравнивания геодезических построений ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства ПК-15.3/Ум2 Ставить конкретные задачи и уметь решать их, давать адекватную оценку действительности; демонстрировать последовательность мышления
Удовлетворительно	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности ОПК-2.1/Зн3 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере ОПК-2.2/Зн2 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации ОПК-2.3/Зн3 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач ОПК-2.4/Зн3 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

	ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов ОПК-2.5/Зн3 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.6 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ ОПК-2.6/Зн3 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.7 Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий ОПК-2.7/Зн3 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости ПК-15.1 Разрабатывает и оформляет проектные решения ПК-15.1/Зн2 Принципы разработки проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования ПК-15.2 Моделирует для проектных целей и для обоснования надежности и безопасности объектов ПК-15.2/Зн2 Способы разработки проектно-технической документации в области геодезии ПК-15.3 Согласовывает и представляет проектную продукцию ПК-15.3/Зн2 Нормативно-техническую документацию в области планирования и разработки технических заданий на выполнение проектов производства геодезических работ для строительства
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Практическая работа Контрольная работа
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой Курсовая работа

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Основы проектной деятельности	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3	Тестирование Практическая работа	Зачет с оценкой Курсовая работа

2	Управление рисками и человеческими ресурсами	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3	Практическая работа Контрольная работа	Зачет с оценкой Курсовая работа

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: Зачет с оценкой, 5 семестр.

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 5 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы проектной деятельности

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3

Тема 1.1. Введение в основы проектной деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Проект – это:

1. временное предприятие с набором действий, направленных на достижение уникальной цели в условиях ограничений в течение определенного жизненного цикла
2. долговременное предприятие с набором действий, направленных на достижение уникальной цели в условиях ограничений в течение определенного жизненного цикла

2. Это группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения. Требует мультипроектных методов управления. Некоторые проекты в составе могут быть неощутимо прибыльны или полезны, эффект заметен только в составе целого. Выберете верный термин:

1. Программа
2. Цикл

3. Система

3. Это то, что достигается посредством реализации проекта. Это может быть либо полное разрешение какой-то проблемы, что бывает достаточно редко, либо существенное снижение её остроты, которое является в дальнейшем предпосылкой её полного разрешения. Выберете верный термин:

1. Цель
2. Задача
3. Стратегия

Тема 1.2. Особенности применения современных цифровых технологий в управлении проектами в условиях цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Напишите алгоритм из пяти действий по работе с современными цифровыми платформами в сфере основ проектной деятельности по формированию проекта, задач проекта и команды проекта

2. Вам нужно сформировать премиальный фонд для команды из пяти человек. Каким сервисом порекомендуете воспользоваться? Обоснуйте свой ответ. Опишите алгоритм формирования премиального фонда из пяти шагов с конкретными цифровыми примерами.

3. Опишите кратко (плюсы/минусы) пять инструментов и пять современных цифровых платформ для эффективного управления проектами на предприятии

Тема 1.3. Проектный анализ и выбор наиболее эффективного проекта для управления в условиях цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Опишите кратко выбор наиболее эффективного проекта из нескольких предложенных по многокритериальному принципу на конкретном примере. Используйте в качестве критериев - вес и выручку

2. С помощью каких современных цифровых платформ и инструментов можно осуществить многокритериальный анализ проектов с целью выбора наиболее эффективного? Опишите плюсы и минусы каждой из платформ/инструментов (не более трех платформ/инструментов)

3. Опишите алгоритм (из пяти шагов) применения современной цифровой платформы Excel для многокритериального анализа проектов

Тема 1.4. Планирование ресурсов проекта. Управление стоимостью и финансированием

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Как называется процесс определения, какие ресурсы (люди, ПО, оборудование и финансы) требуются для выполнения проекта, и последующего максимально эффективного распределения таких ресурсов (выберете верный ответ):

1. Планирование
2. Мониторинг
3. Создание сметы проекта

2. Как называется процесс реорганизации плана проекта с целью ликвидации перегруженности его ресурсов?

1. Нивелирование
2. Выравнивание
3. Контролирование

3. Как называется документ, в котором зафиксировано, какие ресурсы будут использоваться в проекте, и процессы получения и возврата этих ресурсов?

1. Оперативный план
2. Ресурсный план
3. Стратегический план

Раздел 2. Управление рисками и человеческими ресурсами

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3

Тема 2.1. Управление рисками и возможностями в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. В рамках деловой игры вам необходимо проанализировать бизнес-кейс проекта, выявив ключевые экономические риски и скрытые возможности. Используя методы экономического анализа (например, анализ чувствительности), разработайте практические меры по минимизации угроз и максимизации доходности. Результатом станет краткое обоснованное решение, демонстрирующее вашу способность применять экономические знания для управления проектными рисками и возможностями.

2. Вам необходимо проанализировать кризисную ситуацию в компании, требующую организационных изменений (например, реструктуризацию отдела или запуск нового продукта). Используя финансовую отчетность и операционные данные, предложите конкретное организационно-управленческое решение, рассчитав его бюджетный эффект и операционные последствия. Критерием успеха является защита вашего предложения, демонстрирующая баланс между экономической целесообразностью и практической реализуемостью в заданных условиях.

3. Вам предстоит изучить комплексную проблему компании, получив набор разрозненных данных (отчеты, мнения экспертов, финансовые показатели). Проведите поиск недостающей информации, критически оцените достоверность источников и выделите ключевые причинно-следственные связи. Результатом станет системная модель проблемы с обоснованными рекомендациями, показывающая вашу способность преобразовывать информацию в эффективное решение.

Тема 2.2. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Представьте, что необходимо выбрать руководителя проекта. Опишите пять основных компетенций, умений и навыков потенциального руководителя проекта. Обоснуйте сделанный выбор.

2. Создайте портфолио эффективного руководителя проекта с точки зрения экономических и финансовых подходов (используйте не более пяти критериев).

3. Опишите два основных современных цифровых инструмента для создания опроса по Ключевым компетенциям руководителя проекта. Не менее трех плюсов и минусов. Обоснуйте более эффективный инструмент с Вашей точки зрения.

Тема 2.3. Выполнение, контроль и завершение проекта

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. Опишите основные методы визуализации этапов выполнения проекта (не менее трех).

2. Постройте диаграмму Ганта для конкретного кейса-примера.

3. Постройте диаграмму Парето для конкретного кейса-примера.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3

Вопросы/Задания:

1. Кратко опишите современные цифровые технологии и цифровые инструменты. Приведите примеры.

2. Напишите, что такое конфликт: определение, управление конфликтом, значение конфликтов.

3. Напишите показатели экономической эффективности проекта.

4. Опишите групповую динамику: стадии развития, роли в группе, факторы сплоченности в команде, лидерство.

5. Кратко опишите современные цифровые технологии и цифровые инструменты. Приведите примеры.

6. Назовите основные закономерности и стадии завершения проекта.

7. Что характерно для экономики в концепции устойчивого развития

8. Опишите ключевые компетенции руководителя проекта (на базе Yandex Forms)

9. Напишите виды и типы проектного анализа.

10. Перечислите основные закономерности формирования команды проекта.

5 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7 ПК-15.1 ПК-15.2 ПК-15.3

Вопросы/Задания:

1. Напишите виды и типы проектного анализа.

2. Напишите методы идентификации рисков. Приведите примеры.

3. Напишите показатели экономической эффективности проекта.