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

Факультет управления территориями
Кафедра градостроительства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДИСЦИПЛИНЫ О ЗЕМЛЕ «Б1.О.15.04 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Земельно-имущественные правоотношения

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Старший преподаватель кафедры Градостроительства
Снежинская Е. Ю.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	25.11.2025, № 8-2025

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

ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

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

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 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/Зн1 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 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/Зн1 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю

ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах

Знать:

ОПК-2.5/Зн1 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.5/Ум1 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов

Владеть:

ОПК-2.5/Нв1 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/Зн1 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации

Уметь:

ОПК-2.6/Ум1 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации

Владеть:

ОПК-2.6/Нв1 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 в области землеустройства и кадастров

Знать:

ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

ОПК-2.7/Ум1 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных

Владеть:

ОПК-2.7/Нв1 Навыком создания качественных научно-технических отчетов, статей и обзоров с использованием цифровых технологий и картографических сервисов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн1 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов Владеть: ОПК-2.1/Нв1 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/Зн1 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ОПК-2.2/Ум1 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения Владеть: ОПК-2.2/Нв1 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/Зн1 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.3/Ум1 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений Владеть: ОПК-2.3/Нв1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.4/Ум1 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи Владеть: ОПК-2.4/Нв1 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.5/Зн1 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.5/Ум1 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов Владеть: ОПК-2.5/Нв1 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/Зн1 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.6/Ум1 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации

		Владеть: ОПК-2.6/Нв1 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 в области землеустройства и кадастров Знать: ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.7/Ум1 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных Владеть: ОПК-2.7/Нв1 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 в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн1 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.1/Ум1 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/Зн1 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности Уметь: ОПК-2.2/Ум1 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/Зн1 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.3/Ум1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.4/Ум1 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.5/Зн1 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.5/Ум1 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/Зн1 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации Уметь: ОПК-2.6/Ум1 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 в области землеустройства и кадастров Знать: ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости Уметь: ОПК-2.7/Ум1 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных
	Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.1/Зн1 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/Зн1 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/Зн1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости

		ИДК ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах Знать: ОПК-2.5/Зн1 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/Зн1 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 в области землеустройства и кадастров Знать: ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.1/Зн1 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.1/Ум1 Учитывать экономические, экологические и социальные ограничения при подготовке землеустроительных и кадастровых проектов ОПК-2.1/Нв1 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/Зн1 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.2/Ум1 Формулировать конкретные задачи и предлагать эффективные способы их решения ОПК-2.2/Нв1 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/Зн1 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.3/Ум1 Организовать эффективный сбор и обработку необходимых сведений ОПК-2.3/Нв1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.4/Ум1 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ОПК-2.4/Нв1 Навыком уверенной работы с различными информационными системами и программами, необходимыми специалисту-землеустроителю ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.5/Зн1 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.5/Ум1 Применять компьютерные системы для моделирования и проектирования землеустроительных и кадастровых процессов ОПК-2.5/Нв1 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/Зн1 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.6/Ум1 Разрабатывать и оформлять научно-технические отчёты, аналитические обзоры и публикации ОПК-2.6/Нв1 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 в области землеустройства и кадастров ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.7/Ум1 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных ОПК-2.7/Нв1 Навыком создания качественных научно-технических отчетов, статей и обзоров с использованием цифровых технологий и картографических сервисов
Хорошо	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.1/Зн1 Алгоритмы организации и последовательности выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.1/Ум1 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/Зн1 Принципы постановки целей и определения приоритетов в землеустроительной и кадастровой деятельности ОПК-2.2/Ум1 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/Зн1 Источники и методы сбора исходных данных для землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.3/Ум1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.4/Ум1 Подобрать оптимальное программное обеспечение для выполнения конкретной профессиональной задачи ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.5/Зн1 Основы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, используемого в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.5/Ум1 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/Зн1 Требования и стандарты оформления землеустроительной и кадастровой документации ОПК-2.6/Ум1 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 в области землеустройства и кадастров ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.7/Ум1 Пользоваться специализированными геопространственными системами и инструментами визуализации данных
Удовлетворительно	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.1/Зн1 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/Зн1 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/Зн1 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/Зн1 Специализированные программные комплексы и приложения, используемые в землеустройстве и кадастрах недвижимости ОПК-2.5 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.5/Зн1 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/Зн1 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 в области землеустройства и кадастров ОПК-2.7/Зн1 Современные технологии и программное обеспечение для оформления документов в землеустройстве и кадастрах недвижимости
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

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

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Основные принципы организации территории поселений	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7	Тестирование Письменный опрос Контрольная работа	Зачет с оценкой
2	Инженерное оборудование территории поселений	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7	Тестирование Контрольная работа	Зачет с оценкой

3	Дорожные изыскания	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7	Тестирование Контрольная работа	Зачет с оценкой
4	Защита окружающей среды	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7	Тестирование Письменный опрос	Зачет с оценкой

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, 7 семестр.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, системно показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен научным языком. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основные принципы организации территории поселений

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7

Тема 1.1. Влияние местных условий на выбор территории для населенных мест

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Опишите градообразующие факторы поселения

2. Назовите основные местные условия, влияющие на выбор территории для населенных мест.

3. Назовите виды рельефа, его использование и изменение в целях градостроительной деятельности.

4. Определите перспективную численность населения (используя метод трудового баланса и/или демографического прогноза).

5. Особенности организации стока поверхностных вод.

6. На какие категории подразделяются территории, используемые в градостроительных целях.

Тема 1.2. Сущность и методы вертикальной планировки

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Как называется узкая полоса от основания насыпи до боковой канавы, прерывающая линию откосов земельного полотна при большой крутизне в целях защиты от оползания под собственным весом.

2. Комплекс исследований по выявлению особенностей данной территории, которые определяют направления ее перспективного использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства и эффективной эксплуатации природных ресурсов называется:

1. Оценка территории
2. Строительные изыскания
3. Анализ территории
4. Устойчивое развитие территории

3. К природным факторам относятся:

1. Биотические элементы
2. Инженерное обеспечение
3. Абиотические элементы
4. Оценка гигиенических условии территории

4. Установление степени благоприятности территории для определенного вида ее использования по комплексу природных и антропогенных факторов называется:

1. Оценка территории
2. Строительные изыскания
3. Анализ территории
4. Устойчивое развитие территории

5. На геодезических картах или ситуационных планах с изображением рельефа местности, природных объектов и искусственных сооружений отражают:

1. Геологические условия
2. Гидрогеологические изыскания
3. Топографические условия
4. Гидрографические исследования.

6. Грунты подразделяют на следующие классы:

1. Скальные
2. Нескальные
3. Дисперсные

4. Мерзлые

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. На какие категории (по назначению и скоростям) подразделяются улицы и дороги

2. Приведите пример построения продольного профиля с геологическим разрезом.

3. Пример построения поперечного конструктивного профиля основных улиц (индивидуальное задание).

4. Технико-экономическое сравнение вариантов дорожной одежды

5. Понятие и принципы проектирования транспортно-дорожной сети.

6. УДС (линия фактической поверхности земли, проектная линия, рабочая отметка, продольный профиль дороги, геологическая колонка, геологический профиль).

Раздел 2. Инженерное оборудование территории поселений

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7

Тема 2.1. Трассирование инженерных сетей линейных сооружений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Построение продольного профиля (примеры).

2. Территории с грунтами (нормативное давление не менее 0,151мПА), допускающими сооружение без искусственных оснований относят:

1. К неблагоприятным
2. К ограниченно благоприятным
3. К благоприятным
4. К особо неблагоприятным

3. Территории, на которых глубина залегания уровня грунтовых вод составляет менее 1 метра от поверхности земли относят:

1. К неблагоприятным
2. Ограниченно благоприятным
3. К благоприятным
4. К особо неблагоприятным

4. Территории с уклоном 10%-30% относят:

1. К неблагоприятным
2. К особо благоприятным
3. К благоприятным
4. К особо неблагоприятным

5. При выборе места для строительства учитывают:

1. Ввзаиморасположение территориальных зон поселения
2. Качество рельефа, инженерно-геологические условия и несущую способность грунтов
3. Удобство присоединения территории к сети дорог
4. Стоимость строительства

6. Исходный графический документ для разработки генерального плана, проекта планировки территории называется:

1. План ограничений строительства
2. Схема благоустройства
3. План планировочной структуры
4. Пан современного использования территории, опорный план

7. Основной чертеж, который отражает территориальное зонирование, транспортно-дорожную сеть, состав и характер застройки называется:

1. Опорный план
2. Генеральный план
3. Схема вертикальной планировки
4. Схемы инженерного оборудования территории

8. Технико-экономическое обоснование генерального плана и проекта планировки территории предусматривает расчет:

1. Числа частных и муниципальных производственных комплексов
2. Перспективной численности жителей, числа семей, числа жилых домов по типам, объектов общественно-деловой зоны, озеленения
3. Числа государственных муниципальных и частных жилых домов
4. Числа объектов коммунально-складской зоны

Тема 2.2. Водоснабжение, канализационные и очистные сооружения поселений

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. Как называется схема канализационной сети, для которой характерна очистка сточных вод на двух или большем числе очистных станций.
2. Классифицируйте группы подземных сетей по назначению.
3. Перечислите размер, конструкции и форму поперечного сечения коллектора.
4. Дайте характеристику трубопроводам на примере водопровода.
5. Дайте характеристику трубопроводам на примере канализации.
6. Охарактеризуйте водоснабжение из поверхностного и из подземного водоисточника.
7. В каком документе закреплены основные требования, предъявляемые к питьевой воде?
8. Классифицируйте систему водоснабжения.
9. Перечислите нормы, режим и расчетные расходы водопотребления.
10. Напишите формулу расчета максимального секундного расхода для производственных сточных вод.
11. Дайте характеристику закрытой дождевой канализационной сети.
12. Классифицируйте схемы прокладки канализационных сетей.

Тема 2.3. Электроснабжение, газоснабжение, теплофикация, системы связи

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Дайте характеристику трубопроводам на примере городской газовой сети.
2. Дайте характеристику трубопроводам на примере тепловой сети.
3. Перечислите факторы, определяющие необходимость создания и развития инфраструктуры пространственных данных РФ.
4. Какова цель разработки единого формата обмена данными по инженерным коммуникациям на территории города Москвы.
5. Опишите координатное расположение и высотные отметки объекта в пространстве на примере электроснабжения
6. Понятие и виды инженерного оборудования на примере газоснабжения.
7. Виды и работа котельных.
8. Понятие и виды инженерного оборудования на примере электроснабжения.

9. Понятие и виды инженерного оборудования на примере теплоснабжения.

Раздел 3. Дорожные изыскания

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7

Тема 3.1. Проектирование сети местных дорог

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Территориальное зонирование поселений

1. Выделение земельных участков в пределах населенного пункта с учетом их функционального использования
2. Выделение земельных участков с жилыми домами разных типов и различной этажности
3. Выделение земельных участков с застройкой частными и общественными зданиями
4. Выделение земельных участков внутридомовых площадок

2. Тип планировочной структуры, для которого характерно - расположение территориальных зон в едином периметре называется:

1. Линейным
2. Компактным
3. Решетчатым
4. Расчлененным

3. К центру жилого района наибольшее тяготение испытывает:

1. Центр жилого района
2. Центр жилого микрорайона
3. Центр промышленной зоны
4. Центр планировочного района
5. Центр зоны отдыха

4. К общегородскому центру наибольшее тяготение испытывает:

1. Центр жилого района
2. Центр жилого микрорайона
3. Центр промышленной зоны
4. Центр планировочного района
5. Центр зоны отдыха

5. Расположение зданий вдоль красных линий по всему периметру границ межмагистральной территории является:

1. Групповой застройкой
2. Периметральной застройкой
3. Строчной застройкой
4. Свободной застройкой
5. Комбинированной застройкой

6. Сочетание нескольких групп домов на территории одного квартала или микрорайона называется:

1. Групповой застройкой
2. Периметральной застройкой
3. Строчной застройкой
4. Свободной застройкой
5. Комбинированной застройкой

7. Одинаковая ориентация всех зданий застраиваемой территории является:

1. Групповой застройкой
2. Периметральной застройкой
3. Свободной застройкой
4. Строчной застройкой
5. Комбинированной застройкой

8. Для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур предназначены:

1. Селитебные территории
2. Пригородные зоны
3. Производственные зоны
4. Зоны инженерной и транспортной инфраструктур

Тема 3.2. Основные принципы строительства и ремонта местных дорог

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Вопросы/Задания:

1. Перечислите особенности проектирования пересечений автомобильных дорог с железными дорогами.

2. Постройте конструктивный профиль магистральные улицы общегородского значения 1-го класса на первую очередь строительства.

3. Постройте конструктивный профиль магистральные улицы общегородского значения 2-го класса на перспективу.

4. Постройте конструктивный профиль улицы в зонах жилой застройки на перспективу.

5. Постройте конструктивный профиль магистральные улицы районного значения на первую очередь строительства.

6. Постройте конструктивный профиль магистральные улицы общегородского значения 3-го класса на первую очередь строительства.

7. Как называется тип планировочной структуры, для которого характерно - расположение территориальных зон в едином периметре

8. Какие зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур

Раздел 4. Защита окружающей среды

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7

Тема 4.1. Мероприятия по охране окружающей среды

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Как называется комплекс инженерных и мелиоративных работ, направленных на восстановление продуктивности нарушенных территорий и возвращение их в сельскохозяйственный оборот или другие виды использования.

2. Назовите вредности и нарушения природной среды, возникающие в зависимости от видов выполняемых работ.

3. Что содержит раздел "Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, консервации земель"?

4. Перечислите показатели, учитываемые для разработки проекта рекультивации земель.

5. Какие сведения указаны в «Пояснительной записке» к проекту рекультивации земель?

6. Каков диапазон загрязнений при ИЗВ равном 3

7. К числу нарушений территорий, возникающих под влиянием человеческой деятельности, относят:

1. Терриконы
2. Оврагообразование
3. Отработанные карьеры
4. Выемки

8. Для панорамы города критерием оценки природа - среда выступает:

1. Ландшафт
2. Рельеф
3. Благоустройство
4. Озеленение

9. По назначению малые архитектурные формы подразделяются на:

1. Утилитарные
2. Смешанные
3. Декоративные
4. Повторяющиеся

Тема 4.2. Основы озеленения населенных мест

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Термин "озеленение территории" означает:

1. Облагораживание всех территорий, путем посадки зеленых насаждений, включая уже засаженные зеленые территории
2. Облагораживание вновь застраиваемых территорий путем посадки зеленых насаждений
3. Планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов
4. Все территории, покрытые зелеными насаждениями, но имеющие статус насаждений и находящие под надзором

2. Расчетное число единовременных посетителей курортного парка площадью 10 га, составляет:

1. 1 400 чел/га
2. 1 000 чел/га
3. 800 чел/га
4. 500 чел/га.

3. Расчетное число единовременных посетителей городского парка площадью 20 га, составляет:

1. 2 000 чел/га
2. 1 400 чел/га
3. 1 000 чел/га
4. 800 чел/га

4. Крупные по площади древесные и кустарниковые посадки, называются:

1. Группы
2. Живые изгороди
3. Массивы
4. Солитеры

5. Озелененная территория лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов классифицируется как:

1. Озелененная территория общего пользования
2. Озелененная территория ограниченного пользования

3. Санитарно-защитная зона
4. Озелененная территория специального назначения

6. Одиночные деревья, выделенные из-за ценных декоративных свойств или по соображениям композиции, называются:
1. Группы
2. Живые изгороди
3. Массивы
4. Солитеры

7. Работы по благоустройству территории включают в себя:
1. Создание дорожек и тропинок на участке
2. Строительство улиц и дорог
3. Строительство подпорных стенок
4. Строительство водоемов и водных сооружений различных типов

8. Зона, где запрещены любая хозяйственная деятельность и рекреационное использование территории называется:
1. Особо охраняемая
2. Заповедная
3. Познавательного туризма
4. Курортная

9. Размещение объектов в пределах водоохранных зон регламентируется:
1. Водным кодексом
2. Лесным кодексом
3. Градостроительным кодексом
4. Конституцией РФ

Тема 4.3. Основы садово-паркового хозяйства

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. На формирование системы зеленых насаждений оказывают влияние следующие факторы:
1. Соотношение застроенных и открытых городских территорий
2. Величина и количество отдельных озелененных участков и их функциональная роль
3. Ландшафтные особенности объекта
4. Транспортная и пешеходная доступность участков зеленых насаждений

2. Очистка и ионизация воздуха, фитонциды растений относятся к свойствам:
1. Рекреационным
2. Декоративно-художественным
3. Санитарно-гигиеническим
4. Познавательным

3. Транспортно-дорожная сеть - планировочный каркас города, состоящий:
1. Из улично-дорожной сети
2. Из внеуличной системы
3. Из сооружений внешнего и внутреннего городского транспорта
4. Из улично-дорожной сети, из внеуличной системы, сооружений внешнего и внутреннего городского транспорта

4. Перечислите природные и антропогенные факторы

5. Назовите вредности и нарушения природной среды, возникающие в зависимости от видов выполняемых работ

6. Приведите примеры и характеристики элементов благоустройства и озеленения городских и сельских поселений

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 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

Вопросы/Задания:

1. Инженерная подготовка территорий и её основные задачи, инженерное благоустройство территорий, элементы благоустройства города.

2. Дорожные одежды (элементы дорожной одежды, с полной расшифровкой, группы дорожной одежды, классификация дорожных одежд автомобильных дорог общего пользования по материалам, конструкция дорожной одежды – по работе).

3. Плоскостные элементы (примеры).

4. Инженерная защита (оползневые явления, карстовые образования, оврагообразование, селевые потоки, сейсмические явления, затопления и подтопления).

5. Особые требования к исполнению дорожных одежд, срок окупаемости конструкции дорожных одежд и их степень экономичности, технико-экономическое сравнение вариантов дорожной одежды.

6. Примеры природных факторов, характеризующих степень благоприятности территории.

7. Задачи охраны окружающей среды.

8. Понятие и виды инженерного оборудования на примере канализации. Канализационный расчет.

9. Варианты решения ВП перекрестков в одном уровне.

10. Основные принципы организации территорий поселений. Влияние местных условий на выбор территории для поселения (климатические, топографические, геологические и гидрогеологические).

11. Поперечный профиль дороги (ось, проезжая часть автомобильной дороги, обочина, берма, бровка земляного полотна, ширина земляного полотна). Виды рельефа.

12. Размещение инженерных сетей на городских улицах (в поперечном профиле).