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
16 февраля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.В.ДВ.09.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Управление недвижимостью и развитием территорий

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2024

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	Зозуля В. В.	Рассмотрено	31.01.2024, № 01-24

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

ПК-11 способен осуществлять разработку градостроительной документации, осуществляя сбор и систематизацию информации для территориального объекта

ПК-11.1 Выполняет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации

Знать:

ПК-11.1/Зн1 источники и методы сбора информации для разработки градостроительной документации

Уметь:

ПК-11.1/Ум1 находить и систематизировать данные, необходимые для подготовки проектов территориального планирования

Владеть:

ПК-11.1/Нв1 навыком сбора полной и достоверной информации, необходимой для разработки и утверждения градостроительной документации

ПК-11.2 Ведет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

Знать:

ПК-11.2/Зн1 порядок обработки и хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации

Уметь:

ПК-11.2/Ум1 грамотно организовать хранение и обработку собранных данных

Владеть:

ПК-11.2/Нв1 навыком применения сравнительного, доходного и затратного подходов для определения стоимости недвижимости

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ПК-11 способен осуществлять разработку градостроительной документации, осуществляя сбор и систематизацию информации для территориального объекта	Повышенный	ИДК ПК-11.1 Выполняет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Знать: ПК-11.1/Зн1 источники и методы сбора информации для разработки градостроительной документации Уметь: ПК-11.1/Ум1 находить и систематизировать данные, необходимые для подготовки проектов территориального планирования Владеть: ПК-11.1/Нв1 навыком сбора полной и достоверной информации, необходимой для разработки и утверждения градостроительной документации

		ИДК ПК-11.2 Ведет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации Знать: ПК-11.2/Зн1 порядок обработки и хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации Уметь: ПК-11.2/Ум1 грамотно организовать хранение и обработку собранных данных Владеть: ПК-11.2/Нв1 навыком применения сравнительного, доходного и затратного подходов для определения стоимости недвижимости
	Базовый	ИДК ПК-11.1 Выполняет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Знать: ПК-11.1/Зн1 источники и методы сбора информации для разработки градостроительной документации Уметь: ПК-11.1/Ум1 находить и систематизировать данные, необходимые для подготовки проектов территориального планирования ИДК ПК-11.2 Ведет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации Знать: ПК-11.2/Зн1 порядок обработки и хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации Уметь: ПК-11.2/Ум1 грамотно организовать хранение и обработку собранных данных
	Пороговый	ИДК ПК-11.1 Выполняет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Знать: ПК-11.1/Зн1 источники и методы сбора информации для разработки градостроительной документации

		ИДК ПК-11.2 Ведет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации Знать: ПК-11.2/Зн1 порядок обработки и хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ПК-11.1 Выполняет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-11.1/Зн1 источники и методы сбора информации для разработки градостроительной документации ПК-11.2 Ведет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации ПК-11.2/Зн1 порядок обработки и хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Письменный опрос Расчетно-графическая работа
Промежуточная аттестация	Расчетно-графическая работа Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Строительные материалы и конструкции зданий	ПК-11.1 ПК-11.2	Тестирование Расчетно-графическая работа	Зачет
2	Технология и экономика строительства	ПК-11.1 ПК-11.2	Тестирование Письменный опрос	Зачет
3	Техническая оценка зданий и сооружений	ПК-11.1 ПК-11.2	Тестирование Расчетно-графическая работа	Зачет
4	Инженерное обустройство застроенных территорий	ПК-11.1 ПК-11.2	Тестирование	Зачет

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, 7 семестр.
Зачет проводится в устной форме с выставлением оценки ("зачет"/"незачет") и предназначен для комплексной проверки уровня освоения студентами учебного материала дисциплины.
Студенты вызываются по одному или малыми группами (2-3 человека). Каждому студенту предоставляется 20-30 минут на подготовку, в течение которой он может делать письменные заметки. Студент отвечает на 2-3 вопроса, выбранных экзаменатором или по билету. Ответ должен быть полным и аргументированным, демонстрировать понимание материала и содержать примеры практического применения знаний. После основного ответа преподаватель может задать дополнительные уточняющие вопросы.
Критерии оценивания: "зачет" выставляется за полный развернутый ответ, "незачет" - за отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Строительные материалы и конструкции зданий
Контролируемые ИДК: ПК-11.1 ПК-11.2

Тема 1.1. Классификация строительных конструкций
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Назовите материалы для строительных конструкций и рекомендации по их применению
2. Назовите материалы для строительных конструкций и рекомендации по их применению
3. Какие работы входят в состав нулевого цикла
4. Техническая эксплуатация зданий и сооружений - это:

1. Комплекс мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течение нормативного срока службы, функционирование здания по назначению
2. Непосредственное выполнение ими заданных функций
3. Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению его физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
4. Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению его физического и морального износа, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

5. Как называется комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа здания, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания

Тема 1.2. РГР. Элементы и конструктивные схемы зданий и сооружений

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. План индивидуального жилого строения (графическая и текстовая части, ТЭП)

1. Место застройки, этажность, выбор фундамента, экспликация с техническими характеристиками
2. Краткое описание конструкции здания
3. Инженерные системы здания
4. Отделка

Раздел 2. Технология и экономика строительства

Контролируемые ИДК: ПК-11.1 ПК-11.2

Тема 2.1. Система проектной документации для строительства. РГР по индивидуальным заданиям.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. 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

2. СПДС в состав основного комплекта рабочих чертежей архитектурных решений включает:

1. Инженерно-геологические изыскания
2. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений
3. Определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов
4. Планы этажей, в том числе подвала, технического подполья, технического этажа и чердака

3. Как называется консоль балочного типа, треугольной формы, состоящая из двух секций

4. К какому классу сооружений относятся сооружения с ограниченными сроками службы и пребыванием в них людей

1. КС-1
2. КС-2
3. КС-3

5. К какому классу сооружений относятся сооружения, при проектировании и строительстве которых используются принципиально новые конструктивные решения и технологии, которые не прошли проверку в практике строительства и эксплуатации

1. КС-1
2. КС-2
3. КС-3

6. К какому классу сооружений относятся большепролетные покрытия строительных объектов с пролетом более 100 метров

1. КС-1
2. КС-2
3. КС-3

7. К какому классу сооружений относятся здания с нормальным уровнем ответственности и минимальным значением коэффициента надежности по ответственности 1,0

1. КС-1
2. КС-2
3. КС-3

Тема 2.2. Судебно-экспертная деятельность

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Разбор примера экспертного заключения для проведения ремонтных работ (обстоятельства материалов проверки, вопрос для эксперта, сведения о заявленных ходатайствах (если есть), исследовательская часть и этапы, методы и технические средства, нормативные акты и источники, приложения)

Раздел 3. Техническая оценка зданий и сооружений

Контролируемые ИДК: ПК-11.1 ПК-11.2

Тема 3.1. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. К какому классу относятся чрезвычайно опасные отходы

1. 1 класс
2. 2 класс
3. 3 класс
4. 4 класс
5. 5 класс

2. К какому классу относятся высокоопасные отходы

1. 1 класс
2. 2 класс
3. 3 класс
4. 4 класс
5. 5 класс

3. К какому классу относятся умеренно опасные отходы

1. 1 класс
2. 2 класс
3. 3 класс
4. 4 класс
5. 5 класс

4. Как называются отходы 4 класса

1. Малоопасные
2. Практически неопасные
3. Умеренно опасные
4. Высокоопасные
5. Чрезвычайно опасные

5. Как называются отходы 5 класса

1. Малоопасные
2. Практически неопасные
3. Умеренно опасные
4. Высокоопасные
5. Чрезвычайно опасные

Тема 3.2. РГР. Определение оптимальных сроков службы зданий и сооружений

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Календарный график работ при последовательном методе возведения зданий (расчет)

2. Календарный график работ при параллельном методе возведения зданий (расчет)

3. Календарный график работ при поточном методе возведения зданий (расчет)

4. График движения рабочей силы при поточном методе производства работ (с расчетом)

5. Характеристики основных метода строительства зданий или производства взаимосвязанных работ (примеры)

Раздел 4. Инженерное обустройство застроенных территорий

Контролируемые ИДК: ПК-11.1 ПК-11.2

Тема 4.1. Подъемно-транспортное оборудование промышленных и гражданских зданий

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. По коэффициенту обновления производственных фондов (К) большая реконструкция соответствует

1. К =0,30
2. К >0,40
3. К =0,1
4. К =0,40

2. На какие виды подразделяются плановые осмотры

3. Дайте определение - капитальный ремонт линейных объектов:

1. Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов
2. Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

4. Дайте определение – реконструкция линейных объектов:

1. Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов;
2. Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

5. Изменение температуры, влияние на строительный объект окружающей среды, действие ветра, осадка оснований, смещение опор, деградация свойств материалов во времени и другие эффекты, вызывающие изменение напряженно-деформированного состояния строительных конструкций называются

1. Нагрузки
2. Воздействия
3. Предельные состояния
4. Расчетное сопротивление материала

6. Внешние механические силы (вес конструкций, оборудования, людей, снегоотложения и др.), действующие на строительные объекты называются

1. Нагрузки
2. Воздействия
3. Предельные состояния
4. Расчетное сопротивление материала

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-11.1 ПК-11.2

Вопросы/Задания:

1. Перечислите конструкции гражданских зданий (развернутый анализ).

2. Основные габариты жилых, культурно-бытовых, производственных зданий и сооружений

3. Особенности строительства зданий и сооружений в экстремальных условиях

4. Особенности эксплуатации общественных зданий

5. Особенности возведения высотных зданий. Монтажные механизмы, применяемые при строительстве небоскребов

6. Особенности возведения зданий и сооружений на техногенно загрязненных территориях

7. Разрез фундамента и стены рубленого дома (примеры)

8. Особенности монтажа подземной части здания (с примерами)

9. Особенности строительства зданий и сооружений в зимних условиях

10. Особенности возведения зданий с кирпичными стенами

11. Расчет и определение искусственных оснований (на примерах)

12. Особенности возведения башен, мачт

13. Особенности возведения зданий в условиях плотной городской застройки

14. Основные положения по технической эксплуатации зданий и сооружений

15. Сметно-нормативная база строительства и реконструкции капитального объекта