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

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра землеустройства и кадастров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
13 мая 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ «Б1.О.04.13 ЭКОНОМИКА И ОЦЕНКА ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.04 Градостроительство

Направленность(профиль) подготовки: Градостроительное проектирование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2022

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2022

Разработчики:
Старший преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров
Егорова А. В.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 511

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительства	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	07.12.2021, № 5-21/22

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

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

Знать:

УК-6.1/Зн1 Основы и специфику таймменеджмента (методы управления временем) при реализации определенных задач в рамках данного проекта

УК-6.1/Зн2 Способы оценки качества и полноты градостроительной документации с учетом последовательности этапов его жизненного цикла

УК-6.1/Зн3 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области

Уметь:

УК-6.1/Ум1 Грамотно планировать и распределять время в рамках исследуемого проекта для достижения ожидаемого результат

УК-6.1/Ум2 Определять способы управления градостроительным проектом, проектом развития территорий (в т.ч. городских) с учетом последовательности этапов его жизненного цикла

УК-6.1/Ум3 Умеет проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре

Владеть:

УК-6.1/Нв1 Навыками грамотного распределения ресурса времени для реализации каждого этапа проекта для достижения ожидаемого результата

УК-6.1/Нв2 Реализовать инновационные идеи и нестандартные подходы к реализации градостроительных проектов на основе цифровых знаний

УК-6.1/Нв3 Навыками самообразования

УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

Знать:

УК-6.2/Зн1 Фактический материал и разнообразные источники, которые будут способствовать саморазвитию и профессиональному росту для реализации дальнейших проектов

УК-6.2/Зн2 Способы получения дополнительных знаний о территории

УК-6.2/Зн3 Знает современные тенденции и направления развития академического рисунка и смежных художественных дисциплин

Уметь:

УК-6.2/Ум1 Выделять и распределять на длительный срок различные актуальные для изучения проекты с учетом саморазвития и профессионального роста

УК-6.2/Ум2 Определять наиболее перспективные способы получения цифровых знаний о территории и способах их интерпретации

УК-6.2/Ум3 Умеет формулировать конкретные задачи профессионального роста в области рисунка с учетом текущего уровня мастерства

Владеть:

УК-6.2/Нв1 Навыками повышения квалификации, методиками саморазвития и профессионального роста для реализации различных проектов

УК-6.2/Нв2 Навыками применения инновационных решений в сфере получения цифровых знаний о территории в целях архитектурного и строительного проектирования

УК-6.2/Нв3 Владеет методами поиска и оценки образовательных ресурсов для совершенствования техники рисунка

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

УК-9.1 Использует методы экономического планирования

Знать:

УК-9.1/Зн1 Перечисляет и систематизирует методы экономического планирования и правовые акты по объектам недвижимости

Уметь:

УК-9.1/Ум1 Оформлять документы и проводить информационный анализ об объектах недвижимости

Владеть:

УК-9.1/Нв1 Возможностью решать отдельные экономические задачи современными методами и средствами

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

Знать:

УК-9.2/Зн1 ТЭП в отрасли

Уметь:

УК-9.2/Ум1 Оформлять документы, используя методыэкономического планирования

Владеть:

УК-9.2/Нв1 Навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для принятия решений в экономической и финансовой деятельности.

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

Знать:

УК-9.3/Зн1 Договорные основы операций с недвижимостью, экономические методы регулирования данной деятельности

УК-9.3/Зн2 Технико-экономических показателей застроенной территории.

Уметь:

УК-9.3/Ум1 Анализировать нормы законодательства в области правового регулирования и применять их при решении практических вопросов на рынке недвижимости.

УК-9.3/Ум2 Использовать инструменты для финансирования, планирования, контроля и анализа проектов.

Владеть:

УК-9.3/Нв1 Навыками самостоятельного анализа нормативных правовых актов и сферы правоприменения на рынке недвижимости в Российской Федерации

УК-9.3/Нв2 Реализации проектов с минимизированными рисками и достижения поставленных целей в рамках установленных сроков и бюджета.

ПК-1 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований

ПК-1.1 Собирает статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах

Знать:

ПК-1.1/Зн1 Основные принципы пространственного анализа и геоинформационного моделирования

ПК-1.1/Зн2 Знает как осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, как её преобразовывать, сохранять и обрабатывать

ПК-1.1/Зн3 Базовые нормативы проектирования линейных объектов с учетом маломобильных групп граждан

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Применять результаты пространственного анализа и геоинформационного моделирования в качестве базовых цифровых знаний для составления проектов развития территорий, архитектурного и строительного проектирования

ПК-1.1/Ум2 Обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью

ПК-1.1/Ум3 В установленном нормативами порядке, офомляет проектную документацию по проектированию линейных объектов, с учетом потребностей маломобильных групп граждан

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Компьютерными технологиями получения цифровых знаний о территории

ПК-1.1/Нв2 Навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных программных продуктов и геоинформационных систем

ПК-1.1/Нв3 Навыками публичной защиты учебных проектов

ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

ПК-3.1 Определяет и использует необходимую проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации

Знать:

ПК-3.1/Зн1 Основные фотограмметрические технологии создания обмерных чертежей и реалистических трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений Основные методы анализа информации Основы теории фотограмметрической обработки ма-териалов цифровой фотосъемки и наземного лазерного сканирования

ПК-3.1/Зн2 Основные требования и нормативы проектирования, для получения сведений для разработки градостроительной документации

ПК-3.1/Зн3 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта

Уметь:

ПК-3.1/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитек-турного раздела проектной документации

ПК-3.1/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий

Владеть:

ПК-3.1/Нв1 Навыками использования современные информационно-компьютерные средства при проектировании

ПК-3.1/Нв2 Навыками проектирования безопасной среды для человека и природной среды.

ПК-3.1/Нв3 Навыками составления исторических справок, проведения исторического анализа реконструируемых зданий и исторических территорий

ПК-3.2 Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации

Знать:

ПК-3.2/Зн1 Основные требования и нормативы проектирования для необходимости организации безбарьерной среды

ПК-3.2/Зн2 Критерии оценки проектов реконструкции исторических территорий и исторических зданий согласующими организациям

ПК-3.2/Зн3 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; знает о важности анализа исторического опыта проектирования и строительства в предпроектном исследовании

Уметь:

ПК-3.2/Ум1 Рассматривать объекты ландшафтной архитектуры в контексте многовековой культуры народа и лучших научно-технических дочтижений

ПК-3.2/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий

ПК-3.2/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства.

Владеть:

ПК-3.2/Нв1 Проводить предпроектные натурные исследования объектов ландшафтной архитектуры

ПК-3.2/Нв2 Навыками составления исторических справок, проведения исторического анализа реконструируемых зданий и исторических территорий

ПК-3.2/Нв3 Владеет способностью оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных опыта проектирования и строительства и творчески переосмыслять этот опыт при разработки архитектурно-градостроительной концепции;

ПК-3.3 Анализирует опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

Знать:

ПК-3.3/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации

ПК-3.3/Зн2 Особенности участка проектирования и необходимость организации безбарьерной среды

ПК-3.3/Зн3 Основные источники поиска в проведении архивных и библиографических изысканий при подготовке предпроектного анализа исторических территорий и реконструкции исторических зданий

Уметь:

ПК-3.3/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

ПК-3.3/Ум2 Средствами живописи и колористики проводить анализ искусственной и естественной среды проектирования

ПК-3.3/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства.

Владеть:

ПК-3.3/Нв1 Навыками предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.

ПК-3.3/Нв2 Способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной

ПК-3.3/Нв3 Навыками самообразования

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Повышенный	ИДК УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Знать: УК-6.1/Зн1 Основы и специфику таймменеджмента (методы управления временем) при реализации определенных задач в рамках данного проекта УК-6.1/Зн2 Способы оценки качества и полноты градостроительной документации с учетом последовательности этапов его жизненного цикла УК-6.1/Зн3 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области Уметь: УК-6.1/Ум1 Грамотно планировать и распределять время в рамках исследуемого проекта для достижения ожидаемого результат УК-6.1/Ум2 Определять способы управления градостроительным проектом, проектом развития территорий (в т.ч. городских) с учетом последовательности этапов его жизненного цикла

		УК-6.1/Ум3 Умеет проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре Владеть: УК-6.1/Нв1 Навыками грамотного распределения ресурса времени для реализации каждого этапа проекта для достижения ожидаемого результата УК-6.1/Нв2 Реализовать инновационные идеи и нестандартные подходы к реализации градостроительных проектов на основе цифровых знаний УК-6.1/Нв3 Навыками самообразования ИДК УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.2/Зн1 Фактический материал и разнообразные источники, которые будут способствовать саморазвитию и профессиональному росту для реализации дальнейших проектов УК-6.2/Зн2 Способы получения дополнительных знаний о территории УК-6.2/Зн3 Знает современные тенденции и направления развития академического рисунка и смежных художественных дисциплин Уметь: УК-6.2/Ум1 Выделять и распределять на длительный срок различные актуальные для изучения проекты с учетом саморазвития и профессионального роста УК-6.2/Ум2 Определять наиболее перспективные способы получения цифровых знаний о территории и способах их интерпретации УК-6.2/Ум3 Умеет формулировать конкретные задачи профессионального роста в области рисунка с учетом текущего уровня мастерства Владеть: УК-6.2/Нв1 Навыками повышения квалификации, методиками саморазвития и профессионального роста для реализации различных проектов УК-6.2/Нв2 Навыками применения инновационных решений в сфере получения цифровых знаний о территории в целях архитектурного и строительного проектирования УК-6.2/Нв3 Владеет методами поиска и оценки образовательных ресурсов для совершенствования техники рисунка

	Базовый	ИДК УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Знать: УК-6.1/Зн1 Основы и специфику таймменеджмента (методы управления временем) при реализации определенных задач в рамках данного проекта УК-6.1/Зн2 Способы оценки качества и полноты градостроительной документации с учетом последовательности этапов его жизненного цикла УК-6.1/Зн3 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области Уметь: УК-6.1/Ум1 Грамотно планировать и распределять время в рамках исследуемого проекта для достижения ожидаемого результат УК-6.1/Ум2 Определять способы управления градостроительным проектом, проектом развития территорий (в т.ч. городских) с учетом последовательности этапов его жизненного цикла УК-6.1/Ум3 Умеет проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре ИДК УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.2/Зн1 Фактический материал и разнообразные источники, которые будут способствовать саморазвитию и профессиональному росту для реализации дальнейших проектов УК-6.2/Зн2 Способы получения дополнительных знаний о территории УК-6.2/Зн3 Знает современные тенденции и направления развития академического рисунка и смежных художественных дисциплин Уметь: УК-6.2/Ум1 Выделять и распределять на длительный срок различные актуальные для изучения проекты с учетом саморазвития и профессионального роста УК-6.2/Ум2 Определять наиболее перспективные способы получения цифровых знаний о территории и способах их интерпретации УК-6.2/Ум3 Умеет формулировать конкретные задачи профессионального роста в области рисунка с учетом текущего уровня мастерства

	Пороговый	ИДК УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Знать: УК-6.1/Зн1 Основы и специфику таймменеджмента (методы управления временем) при реализации определенных задач в рамках данного проекта УК-6.1/Зн2 Способы оценки качества и полноты градостроительной документации с учетом последовательности этапов его жизненного цикла УК-6.1/Зн3 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области ИДК УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.2/Зн1 Фактический материал и разнообразные источники, которые будут способствовать саморазвитию и профессиональному росту для реализации дальнейших проектов УК-6.2/Зн2 Способы получения дополнительных знаний о территории УК-6.2/Зн3 Знает современные тенденции и направления развития академического рисунка и смежных художественных дисциплин
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Повышенный	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Перечисляет и систематизирует методы экономического планирования и правовые акты по объектам недвижимости Уметь: УК-9.1/Ум1 Оформлять документы и проводить информационный анализ об объектах недвижимости Владеть: УК-9.1/Нв1 Возможностью решать отдельные экономические задачи современными методами и средствами ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 ТЭП в отрасли

		Уметь: УК-9.2/Ум1 Оформлять документы, используя методыэкономического планирования Владеть: УК-9.2/Нв1 Навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для принятия решений в экономической и финансовой деятельности. ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Договорные основы операций с недвижимостью, экономические методы регулирования данной деятельности УК-9.3/Зн2 Технико-экономических показателей застроенной территории. Уметь: УК-9.3/Ум1 Анализировать нормы законодательства в области правового регулирования и применять их при решении практических вопросов на рынке недвижимости. УК-9.3/Ум2 Использовать инструменты для финансирования, планирования, контроля и анализа проектов. Владеть: УК-9.3/Нв1 Навыками самостоятельного анализа нормативных правовых актов и сферы правоприменения на рынке недвижимости в Российской Федерации УК-9.3/Нв2 Реализации проектов с минимизированными рисками и достижения поставленных целей в рамках установленных сроков и бюджета.
	Базовый	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Перечисляет и систематизирует методы экономического планирования и правовые акты по объектам недвижимости Уметь: УК-9.1/Ум1 Оформлять документы и проводить информационный анализ об объектах недвижимости ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 ТЭП в отрасли

		Уметь: УК-9.2/Ум1 Оформлять документы, используя методыэкономического планирования ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Договорные основы операций с недвижимостью, экономические методы регулирования данной деятельности УК-9.3/Зн2 Технико-экономических показателей застроенной территории. Уметь: УК-9.3/Ум1 Анализировать нормы законодательства в области правового регулирования и применять их при решении практических вопросов на рынке недвижимости. УК-9.3/Ум2 Использовать инструменты для финансирования, планирования, контроля и анализа проектов.
	Пороговый	ИДК УК-9.1 Использует методы экономического планирования Знать: УК-9.1/Зн1 Перечисляет и систематизирует методы экономического планирования и правовые акты по объектам недвижимости ИДК УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.2/Зн1 ТЭП в отрасли ИДК УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования Знать: УК-9.3/Зн1 Договорные основы операций с недвижимостью, экономические методы регулирования данной деятельности УК-9.3/Зн2 Технико-экономических показателей застроенной территории.

ПК-1 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	Повышенный	ИДК ПК-1.1 Собирает статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах Знать: ПК-1.1/Зн1 Основные принципы пространственного анализа и геоинформационного моделирования ПК-1.1/Зн2 Знает как осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, как её преобразовывать, сохранять и обрабатывать ПК-1.1/Зн3 Базовые нормативы проектирования линейных объектов с учетом маломобильных групп граждан Уметь: ПК-1.1/Ум1 Применять результаты пространственного анализа и геоинформационного моделирования в качестве базовых цифровых знаний для составления проектов развития территорий, архитектурного и строительного проектирования ПК-1.1/Ум2 Обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью ПК-1.1/Ум3 В установленном нормативами порядке, офомляет проектную документацию по проектированию линейных объектов, с учетом потребностей маломобильных групп граждан Владеть: ПК-1.1/Нв1 Компьютерными технологиями получения цифровых знаний о территории ПК-1.1/Нв2 Навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных программных продуктов и геоинформационных систем ПК-1.1/Нв3 Навыками публичной защиты учебных проектов

	Базовый	ИДК ПК-1.1 Собирает статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах Знать: ПК-1.1/Зн1 Основные принципы пространственного анализа и геоинформационного моделирования ПК-1.1/Зн2 Знает как осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, как её преобразовывать, сохранять и обрабатывать ПК-1.1/Зн3 Базовые нормативы проектирования линейных объектов с учетом маломобильных групп граждан Уметь: ПК-1.1/Ум1 Применять результаты пространственного анализа и геоинформационного моделирования в качестве базовых цифровых знаний для составления проектов развития территорий, архитектурного и строительного проектирования ПК-1.1/Ум2 Обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью ПК-1.1/Ум3 В установленном нормативами порядке, офомляет проектную документацию по проектированию линейных объектов, с учетом потребностей маломобильных групп граждан
	Пороговый	ИДК ПК-1.1 Собирает статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах Знать: ПК-1.1/Зн1 Основные принципы пространственного анализа и геоинформационного моделирования ПК-1.1/Зн2 Знает как осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, как её преобразовывать, сохранять и обрабатывать ПК-1.1/Зн3 Базовые нормативы проектирования линейных объектов с учетом маломобильных групп граждан

ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Повышенный	ИДК ПК-3.1 Определяет и использует необходимую проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации Знать: ПК-3.1/Зн1 Основные фотограмметрические технологии создания обмерных чертежей и реалистических трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений Основные методы анализа информации Основы теории фотограмметрической обработки ма-териалов цифровой фотосъемки и наземного лазерного сканирования ПК-3.1/Зн2 Основные требования и нормативы проектирования, для получения сведений для разработки градостроительной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта Уметь: ПК-3.1/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитек-турного раздела проектной документации ПК-3.1/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий Владеть: ПК-3.1/Нв1 Навыками использования современные информационно-компьютерные средства при проектировании ПК-3.1/Нв2 Навыками проектирования безопасной среды для человека и природной среды. ПК-3.1/Нв3 Навыками составления исторических справок, проведения исторического анализа реконструируемых зданий и исторических территорий ИДК ПК-3.2 Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации Знать: ПК-3.2/Зн1 Основные требования и нормативы проектирования для необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.2/Зн2 Критерии оценки проектов реконструкции исторических территорий и исторических зданий согласующими организациям

			ПК-3.2/Зн3 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; знает о важности анализа исторического опыта проектирования и строительства в предпроектном исследовании Уметь: ПК-3.2/Ум1 Рассматривать объекты ландшафтной архитектуры в контексте многовековой культуры народа и лучших научно-технических дочтижений ПК-3.2/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий ПК-3.2/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Владеть: ПК-3.2/Нв1 Проводить предпроектные натурные исследования объектов ландшафтной архитектуры ПК-3.2/Нв2 Навыками составления исторических справок, проведения исторического анализа реконструируемых зданий и исторических территорий ПК-3.2/Нв3 Владеет способностью оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных опыта проектирования и строительства и творчески переосмыслять этот опыт при разработки архитектурно-градостроительной концепции; ИДК ПК-3.3 Анализирует опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов Знать: ПК-3.3/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации ПК-3.3/Зн2 Особенности участка проектирования и необходимость организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн3 Основные источники поиска в проведении архивных и библиографических изысканий при подготовке предпроектного анализа исторических территорий и реконструкции исторических зданий

		Уметь: ПК-3.3/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.3/Ум2 Средствами живописи и колористики проводить анализ искусственной и естественной среды проектирования ПК-3.3/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. Владеть: ПК-3.3/Нв1 Навыками предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов. ПК-3.3/Нв2 Способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной ПК-3.3/Нв3 Навыками самообразования

	Базовый	ИДК ПК-3.1 Определяет и использует необходимую проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации Знать: ПК-3.1/Зн1 Основные фотограмметрические технологии создания обмерных чертежей и реалистических трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений Основные методы анализа информации Основы теории фотограмметрической обработки ма-териалов цифровой фотосъемки и наземного лазерного сканирования ПК-3.1/Зн2 Основные требования и нормативы проектирования, для получения сведений для разработки градостроительной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта Уметь: ПК-3.1/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитек-турного раздела проектной документации ПК-3.1/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий ИДК ПК-3.2 Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации Знать: ПК-3.2/Зн1 Основные требования и нормативы проектирования для необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.2/Зн2 Критерии оценки проектов реконструкции исторических территорий и исторических зданий согласующими организациям ПК-3.2/Зн3 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; знает о важности анализа исторического опыта проектирования и строительства в предпроектном исследовании Уметь: ПК-3.2/Ум1 Рассматривать объекты ландшафтной архитектуры в контексте многовековой культуры народа и лучших научно-технических дочтижений

			ПК-3.2/Ум2 Составлять исторические справки, проводить исторический анализ реконструируемых зданий и исторических территорий ПК-3.2/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства. ИДК ПК-3.3 Анализирует опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов Знать: ПК-3.3/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации ПК-3.3/Зн2 Особенности участка проектирования и необходимость организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн3 Основные источники поиска в проведении архивных и библиографических изысканий при подготовке предпроектного анализа исторических территорий и реконструкции исторических зданий Уметь: ПК-3.3/Ум1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.3/Ум2 Средствами живописи и колористики проводить анализ искусственной и естественной среды проектирования ПК-3.3/Ум3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства.

	Пороговый	ИДК ПК-3.1 Определяет и использует необходимую проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации Знать: ПК-3.1/Зн1 Основные фотограмметрические технологии создания обмерных чертежей и реалистических трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений Основные методы анализа информации Основы теории фотограмметрической обработки ма-териалов цифровой фотосъемки и наземного лазерного сканирования ПК-3.1/Зн2 Основные требования и нормативы проектирования, для получения сведений для разработки градостроительной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта ИДК ПК-3.2 Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации Знать: ПК-3.2/Зн1 Основные требования и нормативы проектирования для необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.2/Зн2 Критерии оценки проектов реконструкции исторических территорий и исторических зданий согласующими организациям ПК-3.2/Зн3 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; знает о важности анализа исторического опыта проектирования и строительства в предпроектном исследовании

		ИДК ПК-3.3 Анализирует опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов Знать: ПК-3.3/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации ПК-3.3/Зн2 Особенности участка проектирования и необходимость организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн3 Основные источники поиска в проведении архивных и библиографических изысканий при подготовке предпроектного анализа исторических территорий и реконструкции исторических зданий

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.1/Зн3 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области УК-6.1/Зн1 Основы и специфику тайм менеджмента (методы управления временем) при реализации определенных задач в рамках данного проекта УК-6.1/Зн2 Способы оценки качества и полноты градостроительной документации с учетом последовательности этапов его жизненного цикла УК-9.1 Использует методы экономического планирования УК-9.1/Зн1 Перечисляет и систематизирует методы экономического планирования и правовые акты по объектам недвижимости УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.2/Зн3 Знает современные тенденции и направления развития академического рисунка и смежных художественных дисциплин УК-6.2/Зн2 Способы получения дополнительных знаний о территории УК-6.2/Зн1 Фактический материал и разнообразные источники, которые будут способствовать саморазвитию и профессиональному росту для реализации дальнейших проектов УК-9.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования УК-9.2/Зн1 ТЭП в отрасли

	УК-9.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования УК-9.3/Зн1 Договорные основы операций с недвижимостью, экономические методы регулирования данной деятельности УК-9.3/Зн2 Технико-экономических показателей застроенной территории. ПК-1.1 Собирает статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах ПК-1.1/Зн3 Базовые нормативы проектирования линейных объектов с учетом маломобильных групп граждан ПК-1.1/Зн2 Знает как осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, как её преобразовывать, сохранять и обрабатывать ПК-1.1/Зн1 Основные принципы пространственного анализа и геоинформационного моделирования ПК-3.1 Определяет и использует необходимую проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации ПК-3.1/Зн2 Основные требования и нормативы проектирования, для получения сведений для разработки градостроительной документации ПК-3.1/Зн1 Основные фотограмметрические технологии создания обмерных чертежей и реалистических трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений Основные методы анализа информации Основы теории фотограмметрической обработки ма-териалов цифровой фотосъемки и наземного лазерного сканирования ПК-3.1/Зн3 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта ПК-3.2 Проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации ПК-3.2/Зн2 Критерии оценки проектов реконструкции исторических территорий и исторических зданий согласующими организациям ПК-3.2/Зн1 Основные требования и нормативы проектирования для необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.2/Зн3 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; знает о важности анализа исторического опыта проектирования и строительства в предпроектном исследовании ПК-3.3 Анализирует опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов ПК-3.3/Зн3 Основные источники поиска в проведении архивных и библиографических изысканий при подготовке предпроектного анализа исторических территорий и реконструкции исторических зданий ПК-3.3/Зн2 Особенности участка проектирования и необходимость организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Практическая работа
Промежуточная аттестация	Контрольная работа Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение в курс	УК-6.1 УК-6.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Практическая работа	Зачет
2	Метод Комплексной экономической оценки городских территорий (земель).	УК-6.1 УК-6.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		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.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в курс

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3

Тема 1.1. Общие положения экономической оценки городских территорий

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить понятие и особенности оценки недвижимости, характер норм и их кодификацию.

Содержание:
1. Ответы на контрольные вопросы.
2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
Срок выполнения: к промежуточной аттестации.
Ориентировочный объем сообщения: не менее трёх страниц.
Задания: 1-3. (берутся задания из раздела 3.4)
Отчетность: конспект лекций.
Метод оценки: пятибалльная.
Источники: обязательные:1, 2; дополнительные: см. список

Тема 1.2. Принципы и методы экономической оценки городских земель (территорий).

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Изучить принципы и методы экономической оценки городских земель (территорий).

Содержание:
1. Ответы на контрольные вопросы.
2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта.
3.Изучение материалов лекций.
Срок выполнения: к промежуточной аттестации.
Ориентировочный объем сообщения: не менее трёх страниц.
Задания 3-5.
Отчетность: конспект лекций.
Метод оценки: пятибалльная.
Источники: обязательные:1, 2; дополнительные: см. список

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: УК-6.1 УК-9.1 УК-6.2 УК-9.2 УК-9.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Вопросы/Задания:

1. Платное землепользование в РФ.

2. Основные методы оценки городских земель.

3. Основные факторы градостроительной ценности.

4. Интегральная балльная оценка городских территорий.

5. Методика определения вклада-фактора в оценку земель.

6. Информационное обеспечение экономической оценки земель в РФ.

7. Основные объекты социально-культурной и бытовой инфраструктуры города.

8. Методика расчета оценочной шкалы уровня развития социально-культурной и бытовой инфраструктуры для городов с населением до 50 тыс. человек.

9. Основные показатели градостроительной ценности (факторы стоимости) при кадастровой оценке городских земель.

10. Карта зонирования территории города по уровням развития социально-культурной и бытовой инфраструктуры.

11. Характеристика основных видов городского общественного транспорта.

12. Математическая модель (по транспорту) перемещения населения в городе.

13. Подготовительные работы для зонирования территории города по транспортной доступности.

14. Расчет времени перемещения по городу.

15. Расчет оценочной шкалы транспортной доступности.

16. Составление карты зонирования территории по транспортной доступности.

17. Экологическое состояние современных городов.

18. Анализ исходной информации по экологии.

19. Основные термины и определения, применяемые при оценке загрязнения воздушного бассейна.

20. Динамика загрязнения воздушного бассейна.

21. Методики определения ареалов загрязнения воздушного бассейна.

22. Учет влияния метеофакторов на распространение загрязнений.

23. Составление карты ареалов загрязнения воздушного бассейн.

24. Применение методов картографического моделирования при оценке городских земель.

25. Расчет оценочных шкал по суммарному оценочному показателю.

26. Составление карты зонирования территории города по уровням загрязнения воздушного бассейна.

27. Инженерные инфраструктуры города.

28. Распределение инженерных систем городских территорий.

29. Составление карты этажности застройки городской территории.

30. Расчет интегральной балльной оценки территории по кадастровым кварталам.

31. Порядок уплаты ЗН для юр. и физ. лиц в РФ.

32. Расчет средней ставки земельного налога в городах до вступления в силу Налогового кодекса ч.2.

33. Составление карты зонирования территории города для оценки земель оценки земель.