

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2026 15:07:57

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452b1c0b605f94388008e29877ab0cb5

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»

Факультет экономики, управления и юриспруденции

Кафедра «Экономики и туризма»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки

21.03.02. Землеустройство и кадастры

Профиль: **Кадастр недвижимости**

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех
форм обучения

Симферополь , 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- устные опросы в ходе семинарских занятий;
- рефераты;
- тестирование;
- практические и ситуационные задания, выполняемые в ходе семинарского занятия или рекомендуемые для самостоятельной работы.

Компетенция УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-8.1. Знает	УК-8.2. Умеет	УК-8.3. Владеет
Формулирует задачи в соответствии с целью проекта; определяет имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверяет и анализирует профессиональную документацию; выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализирует нормативную документацию.	Использует навыки аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач и следования, проекта, деятельности.	навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения профессиональных задач в рамках целей проектов в сфере недвижимого имущества
Компетенция ПК-2 – способен осуществлять техническое и информационное сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации		
ПК-2.1. Знает выбирает методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации	ПК-2.2. Умеет обеспечивает качество землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПК-2.3. Владеет навыками проектного управления в системе недвижимого имущества, применения проектного подхода к организации землеустроительных и кадастровых работ
1.1 № 1-30 1.3.№ 1-30	1.2 № 1-43	1.4 № 1-30

1.1 Вопросы к текущему контролю

1. Какие ключевые особенности отличают проекты в сфере недвижимости от других типов проектов?
2. Перечислите основные стадии жизненного цикла проекта в сфере недвижимости.
3. Какие цели обычно ставятся при запуске проекта в сфере недвижимости? Приведите 3–4 примера.

4. Что включает в себя предпроектная стадия в управлении проектами недвижимости?
5. Какие виды анализа необходимо провести на этапе инициации проекта в сфере недвижимости?
6. Назовите 3–4 ключевых участника проекта в сфере недвижимости и кратко охарактеризуйте их роли.
7. Что такое «девелопмент» в контексте управления проектами недвижимости?
8. Какие нормативно-правовые акты регулируют управление проектами в сфере недвижимости в РФ? Приведите 2–3 примера.
9. Какие экономические факторы оказывают наибольшее влияние на успешность проекта в сфере недвижимости?
10. Что такое инвестиционная привлекательность проекта в сфере недвижимости? Как её оценивают?
11. Какие методы оценки экономической эффективности проекта в сфере недвижимости вы знаете? Кратко опишите один из них.
12. Что входит в состав бизнес-плана проекта в сфере недвижимости? Перечислите 4–5 ключевых разделов.
13. Какие риски наиболее характерны для проектов в сфере недвижимости? Приведите 3–4 примера и кратко поясните каждый.
14. Как можно минимизировать риски при реализации проекта в сфере недвижимости? Назовите 2–3 способа.
15. Что такое ГЧП (государственно-частное партнёрство) в контексте проектов недвижимости? Приведите пример такого проекта.
16. Какие формы ГЧП чаще всего используются в проектах недвижимости? Кратко охарактеризуйте одну из них.
17. Какие факторы влияют на выбор земельного участка для реализации строительного проекта? Перечислите 4–5 факторов.
18. Что такое «наилучшее и наиболее эффективное использование» объекта недвижимости? Как оно определяется?
19. Какие этапы включает в себя процесс проектирования объекта недвижимости?
20. Какие разрешительные документы необходимы для начала строительства объекта недвижимости? Перечислите 3–4 документа.
21. Что такое календарный план проекта в сфере недвижимости? Какие данные в него включаются?
22. Какие инструменты управления сроками проекта применяются в сфере недвижимости? Приведите 2–3 примера.
23. Что такое бюджет проекта в сфере недвижимости? Из каких основных статей расходов он формируется?
24. Какие методы контроля затрат используются при реализации проектов в сфере недвижимости? Кратко опишите один из методов.
25. Что включает в себя процесс приёмки объекта недвижимости после завершения строительства?
26. Какие показатели используются для оценки успешности завершённого проекта в сфере недвижимости? Приведите 3–4 показателя.
27. Что такое постпроектный анализ? Для чего он проводится в сфере управления недвижимостью?
28. Какие современные технологии (например, BIM, цифровые платформы) применяются для управления проектами в сфере недвижимости? Кратко охарактеризуйте одну из них.
29. Какие этические и экологические аспекты необходимо учитывать при управлении проектами в сфере недвижимости? Приведите 2–3 примера.

1.2 Темы рефератов

1. Понятие и сущность управления проектами в сфере недвижимости.
2. Жизненный цикл проекта в сфере недвижимости: основные этапы и их характеристика.
3. Роль девелопмента в управлении проектами недвижимости.
4. Особенности управления инвестиционными проектами в сфере жилой недвижимости.
5. Управление проектами коммерческой недвижимости: специфика и ключевые задачи.
6. Нормативно-правовое регулирование управления проектами в сфере недвижимости в РФ.
7. Анализ рынка недвижимости как основа для принятия проектных решений.
8. Методы оценки инвестиционной привлекательности проектов в сфере недвижимости.
9. Бизнес-планирование в управлении проектами недвижимости: структура и содержание.
10. Источники финансирования проектов в сфере недвижимости.
11. Привлечение заёмного капитала для реализации проектов жилой недвижимости.
12. Государственно-частное партнёрство (ГЧП) в проектах недвижимости: формы и механизмы реализации.
13. Управление рисками в проектах недвижимости: виды, оценка и методы минимизации.
14. Выбор земельного участка для строительства: критерии и факторы влияния.
15. Наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости: подходы к определению.
16. Процесс проектирования объекта недвижимости: этапы и участники.
17. Получение разрешительной документации для строительства: порядок и сложности.
18. Календарное планирование в управлении проектами недвижимости.
19. Инструменты управления сроками проекта в сфере недвижимости (диаграмма Ганта, метод критического пути и др.).
20. Бюджетирование проекта в сфере недвижимости: формирование и контроль.
21. Методы контроля затрат при реализации строительных проектов.
22. Управление подрядчиками и контрактами в проектах недвижимости.
23. Контроль качества на этапе строительства объекта недвижимости.
24. Экологические аспекты в управлении проектами недвижимости.
25. Энергоэффективность и «зелёное» строительство: современные тренды в управлении проектами.
26. Приёмка объекта недвижимости после завершения строительства: процедура и документация.
27. Оценка успешности завершённого проекта в сфере недвижимости: ключевые показатели.
28. Постпроектный анализ: цели, методы и значение для будущих проектов.
29. Управление портфелем проектов в сфере недвижимости.
30. Маркетинговая стратегия в управлении проектами недвижимости.
31. Ценообразование в проектах недвижимости: факторы и методы расчёта.
32. Роль информационных технологий в управлении проектами недвижимости.
33. BIM-технологии (Building Information Modeling) в управлении строительными проектами.

34. Интернет вещей (IoT) и «умные» здания: влияние на управление недвижимостью.
35. Цифровые платформы для координации участников строительного проекта.
36. Модульное строительство как инновационный подход в управлении проектами.
37. Управление проектами реконструкции и реновации объектов недвижимости.
38. Особенности управления проектами в условиях городской застройки.
39. Управление проектами загородной недвижимости: специфика и вызовы.
40. Ипотечное кредитование как инструмент финансирования проектов в сфере недвижимости.
41. Тенденции и перспективы развития управления проектами в сфере недвижимости в России.
42. Международный опыт управления проектами в сфере недвижимости: лучшие практики.
43. Влияние экономических кризисов на управление проектами в сфере недвижимости и способы адаптации.

1.3 Тестовые задания

1. Какой этап жизненного цикла проекта включает в себя разработку концепции и оценку инвестиционной привлекательности?

1. Подготовительный этап.
2. Этап реализации.
3. Эксплуатационный этап.
4. Завершающий этап.

2. Какой документ является ключевым результатом предпроектной стадии в управлении проектами недвижимости?

1. Акт приёмки объекта.
2. Бизнес-план проекта.
3. Технический паспорт здания.
4. Договор аренды земельного участка.

3. Какие цели преследует применение цифровых технологий в управлении проектами недвижимости? (несколько вариантов ответов)

1. Автоматизация сбора и анализа данных о рынке недвижимости.
2. Ускорение процесса согласования проектной документации.
3. Оптимизация логистики строительных материалов.
4. Создание виртуальных туров по объектам для потенциальных покупателей/арендаторов.
5. Расчёт заработной платы сотрудников.

4. Какой показатель является ключевым при оценке инвестиционной привлекательности объекта недвижимости?

1. Площадь объекта.
2. Ожидаемая доходность инвестиций.
3. Год постройки здания.
4. Количество этажей.

5. Что включает в себя понятие «девелопмент недвижимости»? (несколько вариантов ответов)

1. Приобретение земельного участка.
2. Проектирование и строительство объекта.
3. Реконструкция и реновация существующих объектов.
4. Продажа или сдача в аренду готового объекта.
5. Ведение бухгалтерского учёта компании.

6. В основе управления проектами в недвижимости лежат следующие дисциплины...

1. Математика, социология, филология.
2. Экономика недвижимости, градостроительство, юриспруденция.
3. Химия, физика, биология.
4. Психология, политология, история.

7. Какие элементы входят в систему управления проектом в сфере недвижимости? (несколько вариантов ответов)

1. Земельный участок и объект недвижимости.
2. Инвестиционный план и бюджет проекта.
3. Команда проекта и подрядные организации.
4. Система мониторинга и контроля реализации проекта.
5. Личный транспорт руководителя проекта.

8. Основная цель управления проектами в сфере недвижимости — это...

1. Максимальное увеличение стоимости объекта любой ценой.
2. Эффективное использование ресурсов и достижение целей инвестора.
3. Сокращение сроков строительства без учёта качества.
4. Минимизация взаимодействия с государственными органами.

9. Что подразумевает под собой «управление рисками в проекте недвижимости»? (несколько вариантов ответов)

1. Идентификацию потенциальных рисков (финансовых, строительных, правовых и т.д.).
2. Разработку мер по минимизации выявленных рисков.
3. Мониторинг и контроль рисков на протяжении всего проекта.
4. Игнорирование маловероятных рисков.
5. Передачу всех рисков подрядчику без дополнительных условий.

10. Какие факторы необходимо учитывать при выборе земельного участка для строительства? (несколько вариантов ответов)

1. Местоположение и транспортная доступность.
2. Инженерную инфраструктуру (подключение к сетям).
3. Правовой статус земли и ограничения на застройку.
4. Рельеф и геологические условия участка.
5. Личные предпочтения руководителя компании.

Дополнения:

- 11. Дополнить:** Оптимальное распределение инвестиций между объектами в портфеле недвижимости обеспечиваетиспользование капитала. (**эффективное**)
- 12. Дополнить:** Соответствие проекта градостроительным нормам и правилам отражает принципв управлении проектами. (**законности / нормативного соответствия**)
- 13. Дополнить:** Система мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объекта называется(**редевелопментом / реновацией**).
- 14. Дополнить:** Ошибки в управлении проектами в сфере недвижимости чаще всего возникают из-за недостаточного учётафакторов (динамика цен, спрос, конкуренция). (**экономических и рыночных**)
- 15. Дополнить:** Использование BIM-технологий и 3D-моделирования для проектирования объектов недвижимости относится ктехнологиям управления проектами. (**цифровым / инновационным**)

16. Установите соответствие:

1	Предпроектный этап (инициация и обоснование)	а)	Сдача объекта в эксплуатацию, подписание актов приёмки, формирование эксплуатационной документации.
2	Этап проектирования и согласования	б)	Мониторинг выполнения работ, контроль сроков, бюджета и качества, управление изменениями и рисками.
3	Этап реализации (строительство/реконструкция)	в)	Разработка концепции проекта, анализ рынка и инвестиционной привлекательности, формирование бизнес-плана, выбор земельного участка, принятие решения об инвестировании.
4	Этап завершения и ввода в эксплуатацию	г)	Разработка проектной и рабочей документации, прохождение экспертиз и согласований, получение разрешения на строительство.

Ответы:

- 1 — В
2 — Г
3 — Б
4 — А

17. Установите соответствие:

1	Девелопер	А	. Осуществляет непосредственное выполнение строительных работ согласно проектной документации, отвечает за соблюдение сроков и качества строительства.
2	Инвестор	Б	Обеспечивает финансирование проекта, оценивает риски и ожидаемую доходность, контролирует целевое использование средств.

3	Генеральный подрядчик	В	Иницирует и координирует весь проект: от поиска земельного участка и разработки концепции до реализации и продажи/сдачи объекта в эксплуатацию; управляет командой проекта и рисками.
4	Технический заказчик	Г	Представляет интересы заказчика на этапе проектирования и строительства: организует разработку проектной документации, согласовывает её с госорганами, контролирует соответствие строительства проекту и нормам, организует приёмку работ.

Ответы:

1 — В

2 — Б

3 — А

4 — Г

18. Подберите каждому термину его определение

Термины:

1. Девелопмент недвижимости.
2. Бизнес-план проекта недвижимости.
3. BIM-технологии (Building Information Modeling).
4. Управление рисками в проекте недвижимости.
5. ГЧП (государственно-частное партнёрство) в сфере недвижимости.

Варианты определений:

А. Документ, содержащий обоснование экономической целесообразности, объёма и сроков осуществления капитальных вложений, а также описание практических действий по реализации инвестиций в объект недвижимости, включая анализ рынка, расчёт затрат и прогнозируемой доходности.

Б. Процесс выявления, анализа, оценки и минимизации потенциальных угроз (финансовых, строительных, правовых, рыночных и т. д.), способных негативно повлиять на сроки, бюджет или качество реализации проекта.

В. Модель взаимодействия государства и частного бизнеса для реализации крупных инфраструктурных или социально значимых проектов в сфере недвижимости, при которой распределяются риски, затраты и результаты между сторонами.

Г. Комплексная деятельность по созданию и развитию объектов недвижимости с целью получения прибыли: от поиска земельного участка и разработки концепции до строительства, ввода в эксплуатацию и реализации/сдачи в аренду.

Д. Технология трёхмерного информационного моделирования зданий, позволяющая создавать виртуальную копию объекта со всеми инженерными системами, материалами и затратами; используется для координации работ, выявления коллизий и оптимизации строительства.

Ответы:

- 1 — Г
- 2 — А
- 3 — Д
- 4 — Б
- 5 — В

19. Установите соответствие:

Технология	Задача
1. Диаграмма Ганта	А. Метод определения самого длительного пути в сети операций проекта; позволяет выявить задачи, задержка которых приведёт к срыву сроков всего проекта.
2. Метод критического пути (СРМ)	Б. Технология информационного моделирования зданий, обеспечивающая создание единой цифровой модели объекта со всеми архитектурными, инженерными и экономическими данными; повышает точность проектирования и сокращает ошибки.
3. BIM-технологии	В. Графический инструмент для визуализации графика работ: отображает задачи, их длительность, последовательность и пересечения во времени; помогает координировать исполнителей и отслеживать прогресс.
4. SWOT-анализ	Г. Метод стратегического планирования, позволяющий оценить сильные и слабые стороны проекта, а также возможности и угрозы внешней среды (рыночные тренды, конкуренция, законодательство).
5. Метод освоенного объёма	Д. Интегрированный метод контроля сроков и бюджета, сопоставляющий плановые и фактические показатели выполнения работ; позволяет прогнозировать финальную стоимость и дату завершения проекта.

Ответы:

- 1 — В
- 2 — А
- 3 — Б
- 4 — Г
- 5 — Д

20. Подберите каждому термину его определение

Термины:

- 1. Девелопмент.

2. Инвестиционный анализ проекта недвижимости.
3. Календарный план проекта.
4. Управление рисками проекта.
5. Эксплуатационная фаза проекта.

Варианты определений:

А. Процесс выявления, оценки и минимизации потенциальных угроз (финансовых, строительных, правовых, рыночных и т. д.), способных негативно повлиять на сроки, бюджет или качество реализации проекта.

Б. Деятельность по созданию, развитию и реконструкции объектов недвижимости с целью получения прибыли — от поиска земельного участка и разработки концепции до ввода объекта в эксплуатацию и его реализации/сдачи в аренду.

В. Период после завершения строительства, в течение которого осуществляется эксплуатация объекта: обслуживание, управление арендными отношениями, обеспечение технической исправности, сбор платежей и т. д.

Г. Документ, отображающий последовательность и сроки выполнения всех этапов проекта (от предпроектной подготовки до ввода в эксплуатацию), с указанием ответственных лиц и контрольных точек.

Д. Комплекс мероприятий по оценке экономической целесообразности вложений в объект недвижимости, включающий анализ рынка, расчёт доходности, срока окупаемости, NPV, IRR и других показателей.

Ответы:

- 1 — Б
- 2 — Д
- 3 — Г
- 4 — А
- 5 — В

21. Опишите ключевые риски, характерные для проектов строительства коммерческой недвижимости (торговых центров, бизнес-центров), и предложите 3–4 конкретных инструмента/метода управления этими рисками на разных этапах реализации проекта. Раскройте, как применение выбранных методов может повлиять на сроки и бюджет проекта.

22. Проанализируйте роль и функции технического заказчика в управлении проектом строительства многоквартирного жилого дома. Перечислите 4–5 основных задач, которые выполняет технический заказчик на этапах проектирования и строительства, и объясните, каким образом его работа способствует достижению целей девелопера (по срокам, бюджету, качеству).

24. установите правильную последовательность влияния факторов на успешность реализации проекта в сфере недвижимости

- А) Финансовые показатели проекта (срок окупаемости, доходность, NPV, IRR).
- Б) Реализация управленческих решений и строительных работ (соблюдение графика, контроль бюджета, качество строительства).
- В) Исходные характеристики земельного участка (местоположение, площадь, правовой статус, инженерно-геологические условия).
- Г) Макроэкономические и регуляторные условия (ставка ЦБ, налоговая политика, градостроительные регламенты, требования к разрешительной документации).

1	2	3	4

25. установите правильную последовательность этапов жизненного цикла проекта в сфере управления недвижимостью с указанием ключевых задач на каждом этапе

- А) Эксплуатация и управление объектом: обеспечение бесперебойной работы инженерных систем, взаимодействие с арендаторами, сбор платежей, плановые ремонты.
- Б) Предпроектная подготовка и обоснование инвестиций: анализ рынка, выбор участка, оценка инвестиционной привлекательности, разработка бизнес-плана, привлечение финансирования.
- В) Завершение строительства и ввод в эксплуатацию: приёмка объекта, получение разрешения на ввод, оформление технической и эксплуатационной документации, передача объекта заказчику.
- Г) Проектирование и согласование: разработка проектной документации, прохождение экспертиз, получение разрешения на строительство.
- Д) Строительство и контроль реализации: организация стройплощадки, выполнение строительно-монтажных работ, контроль сроков, бюджета и качества, координация подрядчиков.

1	2	3	4	5

26. Дополнить. Состояние проекта, при котором сроки реализации затягиваются, бюджет перерасходуется, а качество работ не соответствует требованиям из-за ошибок в

планировании, проблем с подрядчиками или внешних факторов, называется (.....).

Ответ: срыв проекта (или кризисное состояние проекта / проектный кризис).

27. Дополнить. BIM-технологии следует применять на этапе (.....) проекта в сфере недвижимости.

Ответ: проектирования и строительства (или на всех этапах жизненного цикла проекта — от концепции до эксплуатации).

28. Дополнить. Главная цель применения цифровых инструментов (BIM, IoT, облачных платформ) в управлении проектами недвижимости — это (.....) реализации проекта.

Ответ: повышение эффективности (оптимизация сроков, бюджета и качества / обеспечение прозрачности и координации всех участников проекта).

29. Дополнить. Наука и практика, изучающая методы планирования, организации, координации и контроля процессов создания, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости с целью достижения заданных результатов по срокам, бюджету и качеству, называется (.....).

Ответ: управление проектами в недвижимости (или девелопмент и проектное управление в сфере недвижимости).

30. Дополнить. Цель применения ГЧП (государственно-частного партнёрства) в проектах недвижимости — это (.....).

Ответ: привлечение частных инвестиций и экспертизы для реализации общественно значимых проектов (строительство инфраструктуры, социальных объектов, комплексное развитие территорий) при распределении рисков и выгод между государством и бизнесом.

1.4 Практические задания

30 задач по теме «Управление проектами в недвижимости»

Базовые задачи (1–10):

1. Составьте календарный план строительства 10-этажного жилого дома на 120 квартир (этапы: проектирование, получение разрешений, строительство, ввод в эксплуатацию). Укажите сроки и ответственных.
2. Рассчитайте срок окупаемости проекта строительства торгового центра площадью 5 000 м² при заданных параметрах: инвестиции — 500 млн руб., годовая арендная выручка — 80 млн руб.
3. Определите ключевые риски проекта реконструкции исторического здания под отель и предложите 3–4 способа их минимизации.
4. Подготовьте чек-лист для проверки готовности проектной документации к прохождению госэкспертизы.
5. Составьте список необходимых разрешений и согласований для строительства многоквартирного дома в черте города.
6. Разработайте матрицу ответственности (RACI) для проекта строительства бизнес-центра (роли: девелопер, инвестор, технический заказчик, генеральный подрядчик, проектировщик).
7. Проведите SWOT-анализ проекта строительства коттеджного посёлка в пригороде.

8. Определите оптимальный тип договора (ЕРС, ЕРСМ, подрядный) для проекта строительства логистического комплекса и обоснуйте выбор.
9. Составьте график платежей для проекта жилой застройки с учётом этапов строительства и сдачи объектов.
10. Подготовьте краткий бизнес-план для проекта реконструкции офисного здания под коворкинг-пространство.

Задачи с применением технологий (11–15):

11. Опишите, как применение BIM-технологий может сократить сроки проектирования жилого комплекса на 15 %. Приведите 2–3 конкретных примера задач, решаемых с помощью BIM.
12. Разработайте план внедрения системы мониторинга строительства с использованием дронов для контроля хода работ на площадке.
13. Определите, какие IoT-решения можно внедрить в проект «умного» жилого дома для повышения эксплуатационной эффективности.
14. Подберите 2–3 облачные платформы для координации работы подрядчиков и объясните, как они улучшат коммуникацию в проекте.
15. Опишите процесс создания цифровой модели земельного участка с помощью ГИС-технологий для целей девелопмента.

Аналитические задачи (16–20):

16. Проведите анализ рынка жилой недвижимости в выбранном городе (Москва, Казань, Екатеринбург — на выбор) и определите наиболее перспективный район для строительства нового ЖК.
17. Рассчитайте NPV и IRR для проекта строительства апартаментов при заданных параметрах инвестиций, доходов и ставки дисконтирования.
18. Сравните эффективность двух вариантов финансирования проекта (банковский кредит vs привлечение частных инвесторов) по критериям стоимости, гибкости и рисков.
19. Проведите анализ чувствительности проекта к изменению ключевой ставки ЦБ РФ и цен на строительные материалы.
20. Определите оптимальную плотность застройки для проекта комплексного освоения территории с учётом градостроительных норм и рыночной привлекательности.

Практические задачи (21–25):

21. Подготовьте техническое задание на проектирование ландшафтного дизайна территории жилого комплекса.
22. Разработайте регламент взаимодействия между техническим заказчиком и генеральным подрядчиком на этапе строительства.
23. Составьте план мероприятий по минимизации воздействия строительства на окружающую среду (шум, пыль, вывоз мусора).
24. Подготовьте презентацию проекта для потенциальных инвесторов (5–7 ключевых слайдов с основными параметрами и выгодами).
25. Разработайте систему KPI для оценки эффективности работы команды проекта (девелопер, проектировщик, подрядчик).

Комплексные задачи (26–30):

26. Разработайте стратегию выхода на рынок для проекта строительства апартаментов в курортном городе. Включите маркетинговый план, ценовую политику и каналы продаж.
27. Проведите анализ причин срыва сроков строительства объекта (на примере реального или гипотетического случая) и предложите меры по предотвращению подобных ситуаций в будущем.
28. Разработайте план адаптации проекта строительства к изменениям в градостроительном законодательстве (например, новым требованиям по энергоэффективности).
29. Подготовьте дорожную карту проекта реновации промышленного здания под креативное пространство, включая этапы: обследование, проектирование, демонтаж, реконструкция, запуск.
30. Проведите сравнительный анализ двух площадок для строительства логистического парка по критериям: транспортная доступность, стоимость земли, наличие инженерных сетей, перспективы развития района.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вид контроля	Наименование работы	Наименование оценочных средств	Шкала оценивания
Текущий контроль	Вопросы для обсуждения на занятиях; Устные опросы по ранее изученному материалу; Письменные работы: рефераты, тестовые задания; Ситуационные и практические задания; Рефераты и доклады по темам (вопросам), вынесенным на самостоятельную работу.	Оценка выступлений на практическом (семинарском) занятии, проверка заданий и аудиторных работ, устный опрос, оценивание докладов, рефератов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

Критерии оценивания устных ответов обучающихся

Шкала оценивания	Характеристика оценивания
отлично	оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
хорошо	оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
удовлетворительно	оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
неудовлетворительно	оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Критерии оценивания работы обучающихся на практических и семинарских занятиях

Шкала оценивания	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения практического и тестового задания (полнота ответа); 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения практического задания	Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом. Дан правильный и исчерпывающий ответ на поставленные теоретические и тестовые вопросы, в которых обучающийся показал всестороннее системное знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, четкое владение понятийным аппаратом.
Хорошо	4. Правильность ответов на вопросы; 5. Самостоятельность решения (владение дополнительным материалом); 6. Знание нормативно-законодательной базы и терминологии курса	Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. На поставленные теоретические и тестовые вопросы, при которых обучающийся показал достаточный уровень знаний основного программного материала: освоение информации лекционного курса и учебных пособий, овладение понятийным аппаратом, методикой исследований при попытке анализа различных ситуаций.
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. Задание решено в общем виде. Обучающийся показал средний уровень знаний основного программного материала, но не мог убедительно аргументировать свой ответ, ошибся в использовании понятийного аппарата, показал недостаточные знания литературных источников.
Неудовлетворительно		Задание не решено. Обучающийся продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного программного материала, не аргументировал свой ответ, показал неудовлетворительные знания понятийного аппарата и специальной литературы.

Критерии оценивания рефератов

Форам контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Реферат	Выполнены все методические требования к написанию реферата: определена тема, актуальность; содержание соответствует теме и плану реферата; сделан краткий анализ различных точек зрения по рассматриваемой проблеме;	зачтено

	грамотно использованы первоисточники при анализе содержания; выводы сформулированы лаконично с логическими доказательствами; соблюдены требования по внешнему оформлению. Тема реферата раскрыта в полном объеме.	
	Нарушены требования по написанию и оформлению реферата. Несоответствие темы реферата. В тексте не отражены существенные моменты. Тема реферата не раскрыта до конца. Сделаны необоснованные выводы.	не зачтено

Критерии оценивания тестов

Средство контроля	Критерии оценивания – процент положительных ответов	Шкала оценивания
Тестирование	90-100	отлично
	70-89	хорошо
	40-69	удовлетворительно
	< 39	неудовлетворительно

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Средства оценивания в ходе промежуточной аттестации:

- вопросы для зачета;
- практические задания для зачета.

Компетенция ПК-8 - Разрабатывает проекты реконструкции и технологического перевооружения действующих предприятий индустрии питания		
ПК-8.1. Знает	ПК-8.2. Умеет	ПК-8.3. Владеет
основные принципы реконструкции предприятий индустрии питания;	основные принципы составления производственной программы предприятия, организации производства	принципами поточности технологического процесса производства кулинарной продукции при проектировании предприятий

3.1. Вопросы к зачету

1. Что такое девелопмент недвижимости и какие основные этапы он включает?
2. В чём разница между девелопером и техническим заказчиком в проекте строительства?
3. Какие ключевые цели управления проектами в сфере недвижимости?
4. Перечислите основные фазы жизненного цикла проекта в сфере недвижимости.
5. Что включает в себя понятие «комплексное освоение территории» в контексте управления проектами?
6. Какие факторы необходимо учитывать при выборе земельного участка для строительства жилого комплекса?
7. Какие методы используются для оценки инвестиционной привлекательности

проекта недвижимости?

8. Как проводится SWOT-анализ в управлении проектами недвижимости?

Приведите примеры сильных и слабых сторон проекта строительства торгового центра.

9. Что такое календарный план проекта и какие инструменты используются для его составления?

10. Какие показатели (KPI) используются для контроля эффективности реализации проекта недвижимости?

11. Как рассчитать срок окупаемости проекта строительства многоквартирного дома? Приведите формулу и пример расчёта.

12. Что такое NPV и IRR в контексте оценки инвестиционных проектов недвижимости? Как они помогают принимать решения?

13. Какие источники финансирования обычно используются для реализации проектов в сфере недвижимости?

14. Как изменение ключевой ставки ЦБ РФ может повлиять на реализацию проекта строительства коммерческой недвижимости?

15. Какие статьи затрат обычно включаются в бюджет проекта строительства жилого комплекса?

16. Какие разрешительные документы необходимы для начала строительства многоквартирного дома?

17. В чём заключаются особенности градостроительного регламента и как он влияет на проект?

18. Какие нормы и правила (СНиП, СП, ГОСТ) регулируют проектирование и строительство жилых зданий?

19. Что такое ПЗЗ (правила землепользования и застройки) и как они влияют на девелоперский проект?

20. Какие юридические риски могут возникнуть при реализации проекта реконструкции исторического здания?

21. Как BIM-технологии помогают управлять проектами в сфере недвижимости? Приведите 2–3 примера их применения.

22. Какие преимущества даёт использование дронов на строительной площадке?

23. Что такое «умный дом» и какие IoT-решения можно внедрить в проекте жилой застройки?

24. Как ГИС-технологии используются в управлении проектами недвижимости?

25. Какие цифровые платформы помогают координировать работу подрядчиков и контролировать ход строительства?

26. Какие методы контроля сроков и бюджета используются на этапе строительства объекта?

27. Как организовать эффективное взаимодействие между девелопером, проектировщиком и генеральным подрядчиком?

28. Какие меры можно предпринять для минимизации рисков срыва сроков строительства?

29. Как проводится приёмка объекта в эксплуатацию и какие документы для этого требуются?

30. Какие задачи решает управление проектом на этапе эксплуатации готового объекта недвижимости?

3.2. Практические задания к зачету

1. Составьте список ключевых стейкхолдеров для проекта строительства торгово-развлекательного центра и опишите интересы каждой группы (инвесторы, местные жители, администрация города и т. д.).
2. Разработайте устав проекта для строительства жилого комплекса на 500 квартир, включив цели, ограничения, допущения и критерии успеха.
3. Постройте диаграмму Ганта для этапа проектирования многоквартирного дома (3 месяца), выделив основные вехи: сбор исходных данных, эскизный проект, рабочая документация, согласование.
4. Определите 5–7 ключевых рисков проекта реконструкции исторического здания и распределите их по категориям (финансовые, технические, правовые).
5. Подготовьте краткий отчёт о состоянии земельного участка под строительство (площадь 2 га) с указанием: категории земель, вида разрешённого использования, наличия обременений.
6. Рассчитайте потребность в парковочных местах для бизнес-центра класса В площадью 10 000 м² согласно нормативам города.
7. Составьте перечень нормативных документов (СНиП, СП, ГОСТ), обязательных для учёта при проектировании жилого дома высотой 25 этажей.
8. Разработайте план коммуникаций для проекта строительства коттеджного посёлка: укажите каналы связи, периодичность отчётов и ответственных за информирование стейкхолдеров.
9. Определите оптимальный тип контракта (ЕРС, ЕРСМ, подрядный) для строительства логистического склада и обоснуйте выбор с точки зрения распределения рисков.
10. Подготовьте чек-лист для приёмки инженерных сетей (водоснабжение, канализация, электрика) на объекте жилой застройки.
11. Рассчитайте NPV проекта строительства апартаментов при следующих данных: инвестиции — 800 млн руб., годовая выручка — 120 млн руб., ставка дисконтирования — 12 %, горизонт расчёта — 10 лет.
12. Постройте график окупаемости проекта строительства торгового центра с неравномерными денежными потоками по годам.
13. Проведите анализ чувствительности проекта к изменению стоимости строительных материалов (+15 %) и ключевой ставки ЦБ (+2 п. п.).
14. Сравните два варианта финансирования проекта (банковский кредит под 14 % и выпуск облигаций под 10 %) по критериям общей стоимости и гибкости условий.
15. Рассчитайте IRR для проекта реновации промышленного здания под креативное пространство при заданных денежных потоках.
16. Опишите сценарий использования BIM-модели на этапе эксплуатации жилого комплекса (управление инженерными системами, плановые ремонты).
17. Разработайте план внедрения системы мониторинга строительства с использованием дронов: укажите периодичность съёмки, параметры контроля, ответственных.
18. Подберите 2–3 IoT-решения для «умного» офисного здания (датчики освещения, климат-контроль, учёт энергопотребления) и оцените их влияние на эксплуатационные затраты.
19. Составьте техническое задание на создание цифровой модели земельного участка (ГИС) для целей девелопмента: укажите требуемые слои данных (рельеф, коммуникации, зонирование).
20. Опишите процесс интеграции BIM-модели с календарным графиком строительства (4D-моделирование) для контроля сроков.

21. Разработайте дорожную карту проекта комплексного освоения территории (10 га): этапы — от выбора участка до сдачи первой очереди жилья.
22. Подготовьте презентацию проекта для городского совета (7 слайдов), обосновывающую социальную значимость строительства школы и поликлиники в новом микрорайоне.
23. Составьте регламент взаимодействия между техническим заказчиком и подрядчиком на этапе строительства: определите порядок согласования изменений, подачи заявок на материалы, фиксации отклонений.
24. Разработайте стратегию минимизации экологического воздействия при строительстве жилого комплекса (шум, пыль, вывоз мусора) с указанием конкретных мероприятий.
25. Подготовьте план адаптации проекта к изменениям в законодательстве (новые требования по энергоэффективности зданий).

26. Проведите SWOT-анализ проекта строительства гостиничного комплекса в курортном городе: выделите 2 сильные стороны, 2 слабые, 2 возможности и 2 угрозы.
27. Сравните две площадки для строительства логистического парка (А и Б) по критериям: транспортная доступность, стоимость земли, наличие сетей, перспективы развития района.
28. Разработайте маркетинговую стратегию для продажи апартаментов в строящемся комплексе: укажите целевую аудиторию, каналы продвижения, ценовую политику.
29. Проанализируйте причины срыва сроков строительства объекта (на примере реального или гипотетического случая) и предложите 3–4 меры по предотвращению подобных ситуаций.
30. Подготовьте отчёт о ходе реализации проекта строительства жилого дома (этап — середина строительства), включив данные по срокам, бюджету, качеству работ и ключевым рискам.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Шкала оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций (зачет)

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Зачет	Базовый уровень освоения компетенции	Дан правильный и исчерпывающий ответ на вопрос. Обучающийся демонстрирует знание теоретического материала, изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа. Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий

		дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Имеется базовый уровень овладения практическими умениями и навыками по данной дисциплине в соответствии с ФГОС .
Незачет	Неудовлетворительный уровень	Отсутствует ответ или в ответе есть грубые ошибки, свидетельствующие о отсутствии знаний соответствующего программного материала; отсутствие умений и навыков по данной дисциплине в соответствии с ФГОС и/или фрагментарные знания основного учебно-программного материала.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Форма проведения промежуточной аттестации – письменный зачет.