

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Межгосударственная образовательная организация высшего
образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.**

**Фонд
оценочных средств**

по дисциплине

«Методология проектирования»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
07.03.01/750100 Архитектура

(код и наименование направления подготовки)

Квалификация
бакалавр

Бишкек 2025 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) Архитектура по дисциплине «Методология проектирования»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

Архитектура

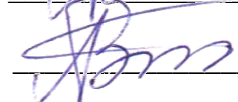
протокол № 11 от 28.08.2025г.

Заведующий кафедрой Архитектуры



Глазунова А.В.

Руководитель образовательной программы



Глазунова А.В.

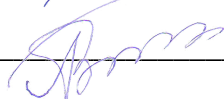
Исполнители:

Доктор арх., проф.



Смирнов Ю.Н.

К.арх., доц.



Глазунова А.В.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Формируемые компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе |
|---|---|---|
| <p>ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта</p> | <p>Знать: Социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды. Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла.</p> <p>Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Основные средства и методы архитектурного проектирования.</p> <p>Методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.</p> | <p>Блок А, D – Устный опрос, вопросы на экзамен.</p> |
| | <p>Уметь: Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</p> <p>Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурнохудожественные, объемно- пространственные и технико-экономические обоснования</p> <p>Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> | <p>Блок В, D – Презентация Графическая работа Задания на экзамен</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Владеть: Владеть навыками анализа архитектурных сооружений</p> <p>Владеть навыками эскизирования и поиска проектных решений</p> <p>Владеть навыками компьютерного моделирования</p> | <p>Блок С, Д - Графическая работа Задания на экзамен</p> |
| <p>ПК-3: Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p> | <p>Знать: нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные факторы влияющие на разработку проектных решений</p> <p>требования к основным типам зданий и сооружений; методы, способы и правила интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений</p> <p>требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; методы анализа информации</p> | |
| | <p>Уметь: критически оценивать архитектурные проекты на основе знаний основополагающих требований, нормативов и законодательства предъявляемых к проектным решениям на всех стадиях проектирования; определить факторы влияющие на разработку проектных решений</p> <p>осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов</p> | |
| | <p>Владеть: навыками оформления результатов проектных работ с подготовкой презентаций, отчетов и представлению профессиональному сообществу, органам управления, заказчикам и др.; ключевыми навыками применения факторов влияющих на разработку проектных решений</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | навыками выбора оптимального варианта взаимодействия различных форм знаний и умений при разработке проектных решений; навыками разработки архитектурного проекта и проведения аналитического исследования в составе комплексного проектирования | |
| | навыками прогнозирования перспектив и самостоятельной разработки и координации предпроектных исследований, архитектурных проектов и авторского надзора, в рамках комплексного проектирования | |

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ/ПРАКТИКИ

Технологическая карта дисциплины «Основы теории архитектурной композиции»

Курс/семестр **3/5**

Количество кредитов (ЗЕ): **3**

Отчетность: **Зачетно-экзаменационная ведомость (экзамен)**

| Наименование модулей дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | Зачетный минимум | Зачетный максимум | График контроля |
|---|-------------------|--|------------------|-------------------|-----------------|
| Модуль 1 | | | | | |
| Раздел 1. Методология и проектная деятельность | Текущий контроль | Активность, посещаемость | 2 | 3 | 7 |
| | Рубежный контроль | Презентация «Методы архитектурного проектирования» | 5 | 10 | |
| Модуль 2 | | | | | |
| Раздел 2. Методология конструирования и проектирования | Текущий контроль | Активность, посещаемость | 2 | 3 | 9 |
| | Рубежный контроль | Графическая работа «Анализ территории» | 9 | 16 | |
| Модуль 3 | | | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------|---|----|-----|----|
| Раздел 3. Методология архитектурного проектирования | Текущий контроль | Активность, посещаемость | 2 | 3 | 11 |
| | Рубежный контроль | Графическая работа «Концептуальная модель проекта» | 9 | 16 | |
| ВСЕГО за семестр | | | 40 | 70 | |
| Промежуточный контроль (зачет) | | | 20 | 30 | |
| Семестровый рейтинг по дисциплине | | | 60 | 100 | |

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ / ПРАКТИКЕ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Разработчик самостоятельно определяет перечень типовых контрольных заданий.

Блок А (пример содержания)

А.0 Вопросы фронтального опроса по дисциплине.

Тема 1. Методология архитектурного проектирования

- 1.1 Что понимается под методологией проектирования?
- 1.2 В чём различие метода и методики?
- 1.3 Какие этапы включает проектный процесс?

Тема 2. Предпроектный анализ

- 2.1 Что включает градостроительный анализ?
- 2.2 Какие виды анализа применяются в проектировании?
- 2.3 Как формулируется проектная проблема?

Тема 3. Проектная концепция

- 3.1 Что такое архитектурная концепция?
- 3.2 Какие методы генерации идеи существуют?
- 3.3 Что такое архитектурная гипотеза?

Тема 4. Системный и сценарный подход

- 4.1 В чём заключается системный подход?
- 4.2 Что такое сценарий использования пространства?
- 4.3 Как формируется функциональная программа?

Блок В (пример содержания)

В 0 Варианты заданий на выполнение Презентация

Модуль 1.

Темы презентаций:

1. Форма как основная категория архитектурного формообразования
2. Функция и конструкция как формообразующие факторы
3. Морфология архитектурной формы: структура и элементы
4. Геометрические основы архитектурного формообразования
5. Аддитивные и субтрактивные методы формирования объёма
6. Тектоника и конструктивная логика формы
7. Природно-климатические и ландшафтные факторы формообразования
8. Историческая эволюция архитектурных форм: от классики к модернизму
9. Бионическое и органическое формообразование в современной архитектуре
10. Параметрическое и цифровое формообразование: новые методы проектирования

В 1 Варианты заданий на выполнение Графических работы

ГР 1 «Предпроектный анализ территории»

Задание:

Выполнить комплексный анализ участка (схемы: транспорт, функциональное окружение, рельеф, инсоляция).

Формат А2.

Пояснительная записка 1 стр.

Блок С (пример содержания)

С 0 Варианты заданий на выполнение Графических работ

ГР 2 «Разработка проектной концепции»**Задание:**

На основе анализа разработать концептуальную модель объекта.

Выполнить:

- концептуальную схему;
- диаграмму идеи;
- аксонометрическую модель.

С 1 Варианты заданий на выполнение Графических работ

ГР 3 «Функционально-планировочная структура»**Задание:**

Разработать функциональную схему объекта и выполнить зонирование.

Представить:

- функциональную схему;
- сценарий использования;
- план-схему.

Блок D

Необходимо привести перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет/экзамен) следующим образом:

Вопросы для экзамена (уровень ЗНАТЬ)

1. Что такое методология архитектурного проектирования?
2. Какие этапы проектного процесса существуют?
3. Что включает предпроектный анализ?
4. Что такое проектная проблема?

5. Что представляет собой концепция проекта?
6. Какие методы генерации идеи используются?
7. В чём заключается системный подход?
8. Что такое функциональная программа?
9. Как анализируются аналоги?
10. Что такое сценарное проектирование?
11. В чём специфика устойчивого проектирования?
12. Как формируется авторская позиция?

Задания для проверки уровня УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ

1. Провести анализ территории.
2. Сформулировать проектную проблему.
3. Разработать концептуальную схему.
4. Выполнить функциональное зонирование.
5. Обосновать архитектурное решение.
6. Выполнить сравнительный анализ аналогов.
7. Представить концепцию графически.
8. Разработать сценарий использования пространства.
9. Сформировать этапность проектирования.
10. Подготовить устную защиту концепции.

Пример построения билета промежуточной аттестации (экзамен):

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № ____

1. Вопрос (Вопросы) для проверки уровня обученности ЗНАТЬ
2. Вопрос (Вопросы) для проверки уровня обученности ЗНАТЬ
3. Задачи /задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

1. Актуальность и способ подачи информации - 1 балл,

2. Обсуждение дискуссионных вопросов - 1 балл
3. Степень полноты и детальности рассмотрения основных вопросов в ходе семинарского занятия - 1 балл.
4. Степень активного и полного владения учебным материалом - 2 балла.

Критерии оценки ЭКЗАМЕНА

Шкала оценивания Экзамена:

- «отлично» - 90-100% правильных ответов;
- «хорошо» - 75-89% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 60-74% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 59% и меньше правильных ответов.

Критерии оценки ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Графическая работа 1

«Трансформация геометрической формы»

Критерии оценивания (максимум 16 баллов)

1. Понимание методов формообразования (0–4 балла)
 - 4 – Чётко продемонстрированы аддитивные, субтрактивные и деформационные методы; логика трансформации последовательна.
 - 3 – Методы применены корректно, но частично раскрыты.
 - 2 – Методы выражены слабо или не полностью.
 - 1 – Формообразование случайное, без методической логики.
 - 0 – Задание не выполнено.
2. Вариативность и поисковый характер (0–4 балла)
 - 4 – Представлено 6 и более осмысленных вариантов.
 - 3 – Представлено 5–6 вариантов без достаточной проработки.
 - 2 – Менее 5 вариантов или повторяющиеся решения.
 - 1 – Минимальная вариативность.

0 – Отсутствует поисковая работа.

3. Графическая культура исполнения (0–4 балла)

4 – Чёткая композиция листа, различие толщины линий, аккуратность.

3 – Небольшие недочёты в графике.

2 – Недостаточная аккуратность, слабая читаемость.

1 – Графика неорганизованная.

0 – Работа нечитабельна.

4. Обоснование выбранного варианта (0–4 балла)

4 – Логичное и профессиональное пояснение.

3 – Обоснование присутствует, но краткое.

2 – Формальное пояснение.

1 – Неубедительное объяснение.

0 – Отсутствует пояснение.

Графическая работа 2

«Пространственная структура архитектурной формы»

Критерии оценивания (максимум 16 баллов)

1. Соответствие выбранному принципу структуры (0–4 балла)

4 – Чётко раскрыт выбранный тип (линейный, центрический и др.).

3 – Принцип прослеживается, но не полностью выражен.

2 – Структура неопределённая.

1 – Принцип формально заявлен.

0 – Несоответствие заданию.

2. Пространственная логика и функциональность (0–4 балла)

4 – Рациональная и выразительная организация пространства.

3 – Допущены незначительные логические неточности.

- 2 – Структура недостаточно продумана.
- 1 – Функциональные связи нарушены.
- 0 – Отсутствует пространственная логика.
- 3. Комплексность подачи (план, разрез, аксонометрия) (0–4 балла)
- 4 – Все элементы выполнены грамотно и взаимосвязаны.
- 3 – Один из элементов раскрыт слабее.
- 2 – Представлены не все требуемые материалы.
- 1 – Материал фрагментарный.
- 0 – Работа не соответствует требованиям.
- 4. Графическая выразительность (0–4 балла)
- 4 – Чёткая структура листа, выразительная подача.
- 3 – Небольшие недочёты.
- 2 – Слабая графическая организация.
- 1 – Низкий уровень подачи.
- 0 – Работа нечитабельна.

Графическая работа 3

«Формообразование под влиянием природных факторов»

Критерии оценивания (максимум 16 баллов)

- 1. Учёт природно-климатических факторов (0–4 балла)
- 4 – Глубокий и обоснованный анализ условий.
- 3 – Факторы учтены частично.
- 2 – Учёт поверхностный.
- 1 – Формальное упоминание факторов.
- 0 – Отсутствует связь с условиями среды.
- 2. Логика формообразования (0–4 балла)
- 4 – Форма убедительно вытекает из условий.

3 – Связь прослеживается, но недостаточно выражена.

2 – Логика не полностью обоснована.

1 – Слабая связь формы и условий.

0 – Отсутствует формообразующая идея.

3. Использование схем и диаграмм (0–4 балла)

4 – Схемы информативны и профессионально выполнены.

3 – Схемы есть, но недостаточно выразительны.

2 – Минимальный набор схем.

1 – Схемы формальные.

0 – Отсутствуют схемы.

4. Художественная выразительность подачи (0–4 балла)

4 – Целостная и профессиональная композиция листа.

3 – Небольшие недочёты в подаче.

2 – Недостаточная выразительность.

1 – Слабая графическая культура.

0 – Работа не соответствует требованиям.

Итоговая шкала перевода (рекомендуемая)

14–16 баллов – отлично

11–13 баллов – хорошо

8–10 баллов – удовлетворительно

0–7 баллов – неудовлетворительно

| | Нет ответа -0 % | Минимальный ответ - 31-60 % | Изложенный, раскрытый ответ - 60-74 % | Законченный полный ответ - 75-84 % | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 % | Отметка (в %) |
|------------------------|-----------------|---|---|--|---|----------------|
| Раскрытие проблемы | | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или выводы не обоснованы | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы сделаны. | |
| Представление | | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины | Представляемая информация не систематизирована и не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2-х профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. | |
| Оформление | | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2-х ошибок в представляемой информации | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представленной информации | |
| Ответы на вопросы | | Нет ответов на вопросы | Только ответы на элементарные вопросы | Ответы на вопросы полные или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений | |
| Итоговая оценка (в %) | | | | | | Среднее арифм. |

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

..

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в виде экзамена проводится в сессионный период 5-го семестра. Диапазон баллов зачетный минимум - 20 баллов, зачетный максимум - 30 баллов, критерии оценки при проведении промежуточной аттестации:

- ответ на «отлично» оценивается от 27 до 30 баллов - Студент глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно

его излагает, умеет тесно увязывать теорию с архитектурной практикой, свободно справляется с задачами и вопросами;

- ответ на «хорошо» оценивается от 24 до 26 баллов - Студент твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- ответ на «удовлетворительно» оценивается от 20 до 23 баллов - Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 19 баллов - Студент не знает значительной части программного материала, допускает который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Методические рекомендации к выполнению графических работ

ГР 1 «Предпроектный анализ территории»

Задание:

Выполнить комплексный анализ участка (схемы: транспорт, функциональное окружение, рельеф, инсоляция).

Формат А2.

Пояснительная записка 1 стр.

ГР 2 «Разработка проектной концепции»

Задание:

На основе анализа разработать концептуальную модель объекта.

Выполнить:

- концептуальную схему;
- диаграмму идеи;
- аксонометрическую модель.

ГР 3 «Функционально-планировочная структура»

Задание:

Разработать функциональную схему объекта и выполнить зонирование.

Представить:

- функциональную схему;
- сценарий использования;
- план-схему.

Общие требования для выполнения презентации:

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
2. Количество слайдов должно быть не более 20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда;
5. По желанию можно раздать слушателям бумажные копии презентации.

Примерный порядок слайдов:

- 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата);
- 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность и новизна, на каких материалах базируется работа);
- 3 слайд – Цели и задачи работы;
- 4 слайд – Методы, применяемые в работе;
- 5...n слайд – Основная часть;
- n+1 слайд – Заключение (выводы);
- n+2 слайд – Список основных использованных источников;
- n+3 слайд – Спасибо за внимание! (подпись, возможно выражение благодарности тем, кто руководил, рецензировал и/или помогал в работе).

Правила шрифтового оформления:

1. Рекомендуется использовать шрифты с засечками (Georgia, Palatino, Times New Roman);
2. Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
3. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
4. Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта;
5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру

Правила выбора цветовой гаммы:

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации.

Основная цель – читаемость презентации;

2. Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
3. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
4. Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

Графическая информация:

1. Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку,

сопровождаться названиями;

2. Изображения (в формате jpg) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла;

3. Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда;

4. Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше чем картинок)