

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйства

Андрийчук Н.Д.

« 25 » 02 20 25 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

Композиционное моделирование

(наименование учебной дисциплины, практики)

07.03.04 Градостроительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Градостроительство»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

доцент Лямцев В.Г.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура» от «24» февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Хвортова М.Ю.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Композиционное моделирование»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Триада Витрувия:

- А) польза, прочность, красота
- Б) прочность, долговечность, простота
- В) экономичность, полезность, удобство
- Г) целесообразность, выразительность, прочность
- Д) функциональность, экономичность, эстетичность

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Чем определяется «тектоничность» архитектурной формы:

- А) использованием конструкций в художественных целях
- Б) применением новых строительных материалов
- В) использованием современных конструкций
- Г) применением различных видов декора
- Д) совмещением различных конструктивных систем

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

3. Знак – это:

- А) сигнал, несущий прямой смысл
- Б) сигнал, несущий непреднамеренную информацию
- В) предмет, оказывающий внешнее воздействие на чувства
- Г) чувственно воспринимаемый предмет, отсылающий к другому предмету
- Д) категория абстракции.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

4. Автор знаменитого модулора:

- А) Витрувий
- Б) Ле Корбюзье
- В) Леонардо да Винчи
- Г) Кензо Танге
- Д) Виньола

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

5. Архитектурный модуль – это:

А) условная единица, обеспечивающая кратность соотношения

Б) куб, шар, призма

В) окружность, квадрат, параллелепипед

Г) декоративный элемент фасада

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

6. Оптимальность восприятия объемов в пространстве зависит от:

А) вертикального (54 град.) и горизонтального (37 град.) угла зрения

Б) фактуры

В) формы

Г) цвета

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

7. Знаки-символы находятся с объектом в:

А) причинно-следственной связи

Б) конкретно-чувственной связи

В) ассоциативной связи

Г) конструктивной связи

Д) визуально-образной связи

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

8. Художественный язык архитектуры – это

А) предметно-пространственная компоновка пространства

Б) выразительная, упорядоченная знаковая система архитектурных форм, складывающаяся в идейно-образное содержание

В) функционально-технологическая организация пространства

Г) цветовая концепция архитектурной формы

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между термином и понятием

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1) Уровень морфический | А) это явление данное непосредственно, в чувственном восприятии. Материальные форма архитектурных объектов на этом уровне анализа отходят на второй план |
| 2) Уровень символический | Б) Характеризуется повышенным вниманием к пространственным и материальным параметрам архитектурной формы |
| 3) Уровень феноменологический | В) В нем присутствуют две взаимодействующие и равноправные величины – внешняя форма и значение. То есть каждый элемент архитектурной формы рассматривается как носитель определенного смысла, что-то означающий |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Установите соответствие между термином и понятием

- | | |
|--------------------|---|
| 1) Иконический вид | А) С восприятием посредством прикосновения или ощущения кожей |
| 2) Кинестезический | Б) С восприятием посредством слуха |
| 3) Тактильный | В) С восприятием посредством движения |
| 4) Акустический | Г) Связан со зрительным восприятием |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	В	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

3. Установите соответствие.

Ассоциативность устанавливает связи между отдельными представлениями, вследствие чего одно из них вызывает другое, третье и т. д. Примером является эмоциональное зрительное восприятие линий. При рассматривании различных линий возникают вполне определенные чувства и ассоциации. Разные формы линий, их направление – это элементы выразительности:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) Спиральные | А) Ассоциируются с агрессивностью, неуравновешенностью |
| 2) Ломаные | Б) Характеризуют вращательное движение, развитие; |
| 3) Волнообразные | В) Ассоциируются с надеждой, взлетом, подъемом; |
| 4) Наклонные: Восходящие или активные | Г) Выражают движение различной скорости; |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	А	Г	В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

4. Установите соответствие

- | | |
|-----------------|---|
| 1) Контраст | А) Соотношение предметов |
| 2) Масштаб | Б) Подчёркнутое выражение состояние покоя |
| 3) Статичность | В) Закономерно изменяющаяся форма, чередующихся элементов |
| 4) Динамичность | Г) Резкое отличие элементов |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	А	Б	В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность ответов буквами слева направо.

1. Расположите по порядку этапы композиционного моделирования:

- А) выбор формы представления модели
- Б) постановка целей моделирования
- В) анализ адекватности полученной модели
- Г) формализация
- Д) анализ моделируемого объекта и выделение всех его известных свойств

Правильный ответ: Б, Д, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Расположите графические элементы композиционного построения в порядке увеличения

их размера:

- А) линия
- Б) точка
- В) пятно

Правильный ответ: Б, А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. Архитектурная композиция является основополагающим понятием, определяющим смысл архитектурного _____.

Правильный ответ: проектирования

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Уровнем архитектурной формы, воспринимаемый человеком повышенным вниманием к пространственным и материальным параметрам называется _____.

Правильный ответ: морфическим

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

3. _____ – базовая мера, кратными от которой задаются различные величины

Правильный ответ: модуль

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

4. _____ – когда архитектурная гармония может быть воспринята или создана в

здании или в ансамбле, где порядок достигнут повторением тех же элементов, форм и пространств.

Правильный ответ: тождество

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

5. Уровень строения архитектурной формы, где каждый элемент рассматривается как носитель определенного смысла, что-то означающий называется _____.

Правильный ответ: символическим

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

6. Закономерное расположение нескольких или многих зданий в сочетании их с внешним пространством также составляют еще более сложную композицию — _____.

Правильный ответ: ансамбль

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Гармонию форм и линий в архитектуре способны создать пропорции – определённые закономерности соотношения отдельных частей сооружения, связывающие их _____.

Правильный ответ: в единое целое

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Раппорт – абстрактная композиция на модульной основе, состоящая из одинаковых ритмически_____

Правильный ответ: повторяющихся модулей

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

3. Анфилада — ряд последовательно_____ пространственных элементов (помещений, дворов, градостроительных пространств), дверные проёмы которых расположены на одной оси, что создаёт сквозную выразительную перспективу на оформление их внутреннего убранства.

Правильный ответ: примыкающих друг к другу

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

4. Феноменальный уровень архитектурной формы является самым высоким так как давая описания архитектуре мы перечисляем не отличительные особенности архитектурных объектов, а говорим о_____, которые дают возможность другим с наших слов составить

представление о явлении архитектуры.

Правильный ответ: своих впечатлений

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Дайте наиболее полный ответ на вопрос.

Что объединяет эти две мнемонические фразы?

– Крот овце, жирафу, зайке голубые сшил фуфайки.

– Как обычной женщине заинтересовать голубоглазого симпатичного фантазёра.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Данные мнемонические фразы служат для запоминания последовательности цветов радуги и цветов спектра (многоцветной полосы, похожей на радугу, которая получается при прохождении солнечного луча через треугольную стеклянную призму).

Критерии оценивания: смысловое содержание ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

2. Решите задачу. Приведите полное решение задачи с поясняющим ответом.

В ряде чисел отсутствуют члены ряда. По существующим цифрам в ряду определите закономерную последовательность и поставьте их на свое место.

___, ___, ___, 2, 3, 5, ___, ___, 21, ___, 55, 89,

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

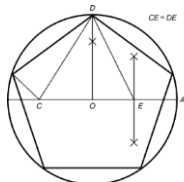
Ряд чисел 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 и т.д. известен как ряд Фибоначчи. Особенность последовательности чисел состоит в том, что каждый ее член, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих $2 + 3 = 5$ и т.д., а отношение смежных чисел ряда приближается к отношению золотого сечения.

Критерии оценивания: смысловое содержание ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

3. Решите задачу.

Дайте правильную последовательность построения правильного пятиугольника и назовите автора, разработавшего способ его построения



Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Пусть O – центр окружности, A – точка на окружности и E – середина отрезка OA . Перпендикуляр к радиусу OA , восставленный в точке O , пересекается с окружностью в точке D . Пользуясь циркулем, отложим на диаметре отрезок $CE = ED$. Длина стороны вписанного в окружность правильного пятиугольника равна DC . Откладываем на окружности отрезки DC и получим пять точек для начертания правильного пятиугольника.

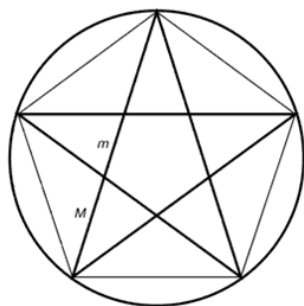
Способ его построения разработал немецкий живописец и график Альбрехт Дюрер.

Критерии оценивания: смысловое содержание ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

4. Решите задачу.

Дайте полное описание пентаграммы исходя из пропорций по золотому сечению



Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Все диагонали пятиугольника делят друг друга на отрезки, связанные между собой золотой пропорцией. Каждый конец пятиугольной звезды представляет собой золотой треугольник. Его стороны образуют угол 36° при вершине, а основание, отложенное на боковую сторону, делит ее в пропорции золотого сечения.

Критерии оценивания: смысловое содержание ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Композиционное моделирование» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства

Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)