

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.



2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

Современные компьютерные технологии в архитектурно-дизайнерской науке и образовании

(наименование учебной дисциплины, практики)

07.04.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Актуальные направления теории и практики архитектуры»

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

Разработчик (разработчики):

канд. техн. наук, доцент _____ Бизирка И.И.
ст. препод. кафедры _____ Назарова А.М.

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

Заведующий кафедрой _____ Хворгова М.Ю.

**Комплект тестовых заданий по дисциплине
«Современные компьютерные технологии в архитектурно-дизайнерской
науке и образовании»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какой формат изображения подходит для сохранения изображений с поддержкой прозрачности:

- А) PNG
- Б) GIF
- В) JPEG
- Г) TIFF

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-2

2. Какой инструмент используется для изменения размера изображения без потери качества:

- А) кисть
- Б) штамп
- В) инструмент масштабирования
- Г) ластик

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Какой цветовой режим используется в печати для получения полного спектра цветов:

- А) RGB
- Б) CMY
- В) HSB
- Г) CMYK

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Какой формат изображения подходит для сохранения изображений с прозрачным фоном:

- А) JPEG
- Б) PNG
- В) GIF
- Г) BMP

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между левыми и правыми столбцами:

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Векторная графика | А) Графический формат, основанный на пикселях |
| 2) Растровая графика | Б) Графика, основанная на математических примитивах (линиях, кривых, многоугольниках) |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Установите соответствие между левыми и правыми столбцами:

- | | |
|----------------|--|
| 1) Photoshop | А) Графический редактор, предназначенный для работы с растровыми изображениями |
| 2) Illustrator | Б) Программа для создания и редактирования векторной графики |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Установите соответствие между левыми и правыми столбцами:

- | | |
|---------|--|
| 1) CMYK | А) Формат растрового изображения, поддерживающий анимацию и прозрачность |
| 2) RGB | Б) Цветовая модель, используемая в полиграфии, основанная на смешивании голубого, пурпурного, жёлтого и чёрного цветов |
| 3) GIF | В) Цветовая модель, используемая в мониторах и цифровых устройствах, основанная на смешивании красного, зелёного и синего цветов |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): УК-2

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Расположите этапы BIM-проектирования в правильной последовательности:

- А) разработка концептуальной модели
- Б) создание информационной модели здания
- В) анализ и моделирование производительности здания
- Г) координация и сотрудничество между участниками проекта
- Д) подготовка документации и спецификаций

Правильный ответ: А, Б, Г, В, Д

Компетенции (индикаторы): УК-1

2. Расположите этапы развития компьютерных технологий в архитектуре в хронологическом порядке:

- А) BIM-моделирование (информационное моделирование зданий)
- Б) CAD (автоматизированное проектирование)
- В) ручное черчение и проектирование
- Г) алгоритмическое проектирование и параметризм

Правильный ответ: В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. В какой последовательности следует выполнять шаги при работе с фреймами в Figma?

- А) создание групп слоев для упрощения навигации
- Б) выбор размера фрейма
- В) настройка сетки и направляющих для выравнивания элементов
- Г) нажатие клавиши F для создания фрейма

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ реальность – модельная трехмерная (3D) окружающая среда, создаваемая компьютерными средствами и реалистично реагирующая на взаимодействие с пользователями.

Правильный ответ: виртуальная

Компетенции (индикаторы): УК-1

2. _____ – профессиональное, свободное и открытое программное обеспечение для создания трехмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, анимации, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов» (Node Compositing), а также для создания интерактивных игр.

Правильный ответ: Blender

Компетенции (индикаторы): УК-2

3. _____ – программа, обеспечивающая иммерсивную архитектурную 3D-визуализацию в режиме реального времени, предназначенная для специалистов в области архитектуры, строительства, градостроительства и благоустройства.

Правильный ответ: Twinmotion

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. _____ – программный комплекс для автоматизированного проектирования, реализующий принцип информационного моделирования зданий (Building Information Modeling, BIM).

Правильный ответ: Revit

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ моделирование – это создание пространственного объекта.

Правильный ответ: 3д / 3d / 3D

Компетенции (индикаторы): УК-2

2. Растровые изображения это – массив _____, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки.

Правильный ответ: пикселей / точек

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. _____ - графический редактор для создания и редактирования векторной графики. С помощью этого редактора можно создавать логотипы, иллюстрации, обложки, рекламные баннеры, макеты для печати визиток, флаеров, постеров и многое другое.

Правильный ответ: CorelDRAW / CorelDraw / CORELDRAW

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Какие типы проектов можно создавать в Figma?

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат:

- прототипы сайтов и веб-приложений;
- интерфейсы мобильных приложений;
- дизайн-системы;
- баннеры и рекламные материалы;
- иллюстрации и векторную графику;
- блок-схемы и диаграммы;
- презентации.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее четырех типов проектов.

Компетенции (индикаторы): УК-2

2. Какие основные функции предлагает CorelDRAW для работы с векторной графикой?

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: CorelDRAW - это мощный векторный графический редактор, который предлагает множество функций для создания и редактирования графики:

- инструменты для рисования и редактирования (карандаш и перо; форма; геометрические фигуры);
- работа со слоями и группами;
- инструменты обрезки и удаления;
- компоненты и библиотеки;
- печать и экспорт;
- работа с текстом;
- поддержка растровых изображений.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех функций.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Какие основные функции и инструменты Figma вы знаете?

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: Figma - это мощный онлайн-инструмент для дизайна интерфейсов, который предоставляет множество функций и инструментов, помогающих в процессе проектирования. Вот основные из них:

- инструмент рамки (Frame Tool);
- векторный редактор (Vector Tool);
- инструмент текста (Text Tool);
- компоненты (Component Tool);
- сетки и направляющие (Grids and Guides).

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех функций.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Современные компьютерные технологии в архитектурно-дизайнерской науке и образовании» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

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 одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)