

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

Андрейчук Н.Д.

« 25 » 02 2025 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

Основы архитектуры и строительных конструкций

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Промышленное и гражданское строительство»

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

Разработчик (разработчики):

доцент _____ Лямцев В.Г.

доцент _____ Клиничая А.В.

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

Заведующий кафедрой

_____ Хвортова М.Ю.

Луганск – 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы архитектуры и строительных конструкций»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Что такое «здание»:

- А) здание – это наземное сооружение, имеющее внутреннее пространство
- Б) здание – это наземное сооружение без внутреннего пространства
- В) здание – это наземное, подводное сооружение
- Г) здание – это многоярусные этажи

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

2. Типы временных нагрузок бывают:

- А) длительно действующие, кратковременные, особые
- Б) сочетающиеся
- В) динамические
- Г) сосредоточенные

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. Типы перекрытий по месту расположения бывают:

- А) междуэтажные, чердачные, надподвальные
- Б) акустические
- В) декоративные
- Г) подвесные

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. Основной недостаток черепичных кровель заключается в:

- А) выразительность форм
- Б) собственный уклон
- В) цветовая гамма
- Г) большой собственный вес

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

Задания на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие элементов фундамента с описанием их по месту расположения

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Подошва | А) Верхняя плоскость, на которой располагается стена |
| 2) Обрез | Б) Нижняя плоскость, опирающаяся на основание |
| 3) Глубина заложения | В) Расстояние от обреза до подошвы фундамента |
| 4) Высота | Г) Расстояние от уровня планировочной поверхности земли до подошвы фундамента |
| 5) Цоколь | Д) Участок стены между отмосткой и уровнем пола первого этажа |

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
Б	А	Г	В	Д

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

2. Установите соответствие между видами стен и их характеристиками

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) Монолитные | А) Из блоков, изготовленных на заводе |
| 2) Из каменной кладки | Б) Выложены из натурального или искусственного камня |
| 3) Крупноблочные | В) Отлитые в специальной форме (опалубке) |

Правильный ответ:

1	2	3
В	Б	А

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. Установите соответствие между типами крыш и их конструктивным описанием

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Односкатная крыша | А) Образуется от соединения двух трапецеидальных скатов и двух треугольных торцовых скатов |
| 2) Шатровая крыша | Б) Состоит из двух плоскостей, опирающихся на стены, расположенные на одном уровне. Треугольные части торцовых стен между скатами называют фронтонами или щипцами |
| 3) Двускатная крыша | В) Имеет четыре треугольных ската, вершины которых сходятся в одной точке |
| 4) Вальмовая крыша | Г) Опирается своей несущей конструкцией (системой стропил, фермой и др.) на наружные стены, находящиеся на разных уровнях |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	В	Б	А

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. Установите соответствие между типами и характеристиками перекрытий

- 1) По конструктивной схеме А) По стальным и деревянным балкам
- 2) По материалу Б) Сборные, монолитные, сборно-монолитные несущих конструкций
- 3) По способу монтажа В) Балочные и безбалочные

Правильный ответ:

1	2	3
В	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность ответов буквами слева направо.

1. Указать последовательность структурных частей зданий по мере их дробления:

- А) строительные изделия
- Б) объемно-планировочные элементы
- В) строительные конструкции
- Г) изделия и элементы инженерных коммуникаций обеспечения

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

2. Укажите последовательность залегания геологических пород (грунтов), являющихся естественными основаниями:

- А) крупнообломочные
- Б) лессовидные
- В) скальные грунты
- Г) песчаные
- Д) глинистые

Правильный ответ: В, А, Г, Д, Б

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. Указать последовательность устройства крыш по наслонным стропилам:

- А) монтаж накосных стропил
- Б) монтаж стропильных ног и нарожников

- В) установка стоек
- Г) монтаж мауэрлата и лежней
- Д) монтаж прогона
- Е) крепление обрешетки и кобылок
- Ж) крепление подкосов и ригелей (схватка)

Правильный ответ: Г, В, Д, А, Б, Ж, Е

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. Указать последовательность утепления наружных стен теплоизоляционными плитами по системе теплоизоляции «мокрого» типа:

- А) монтаж теплоизоляционных плит на дюбелях по клеящему слою
- Б) монтаж армирующей сетки на клеящем растворе
- В) нанесение слоя клеящего раствора
- Г) нанесение декоративной штукатурной массы
- Д) нанесение полимерного грунта

Правильный ответ: В, А, Б, Д, Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. Отдельные карнизы над проемами называются _____.

Правильный ответ: сандриком

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

2. Четырехскатная крыша имеет скаты на четыре стороны. Скаты, направленные к торцевым стенам, называются _____.

Правильный ответ: вальмами

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. _____ – завершающий этап унификации и типизации строительных конструкций. Типовые конструкции, прошедшие проверку в эксплуатации и получившие широкое применение, утверждаются в качестве стандартов (образцов).

Правильный ответ: стандартизация

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. _____ – одна из координационных линий, определяющих членение здания или сооружения на модульные шаги и высоты этажей.

Правильный ответ: координационная ось

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Элемент конструкции кровли между двумя _____, образующими внутренний угол называется ендова

Правильный ответ: наклонными скатами

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

2. Основу стен бревенчатых домов составляют срубы, выполненные из _____ диаметром 180-240мм

Правильный ответ: круглых бревен

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. _____ в конструкции лестничного марша называется косоур

Правильный ответ: наклонная несущая балка

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. Привязка – расстояние от _____ до грани или геометрической оси конструктивного элемента

Правильный ответ: модульной разбивочной оси

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Решите задачу. Сделайте расчет лестницы.

По исходным данным определите недостающие параметры: ширину (В) и число проступей в марше (П), количество ступеней (С) (подъемов), шаг лестницы.

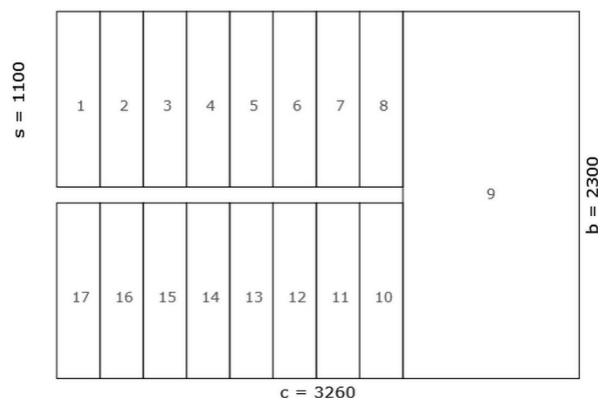
Дано: высота этажа $H_{ЭТ} - 3150$ мм;

высота ступени $h - 175$ мм;

горизонтальная проекция в плане марша и промежуточной площадки $c - 3260$ мм;

ширина марша $s - 1100$ мм;

ширина промежуточной площадки $a \geq s$



стену из кирпича;

- чему равна глубина заложения фундамента - 1.150 м;
- какую ширину имеет подошва фундамента - 1470 мм;
- на какой отметке находится обрез фундамента - 0,100 м.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

3. Решите задачу. Сколько штук кирпичей попадает в сечение кладки стены толщиной 380 мм и высотой 750мм, из обыкновенного одинарного кирпича.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

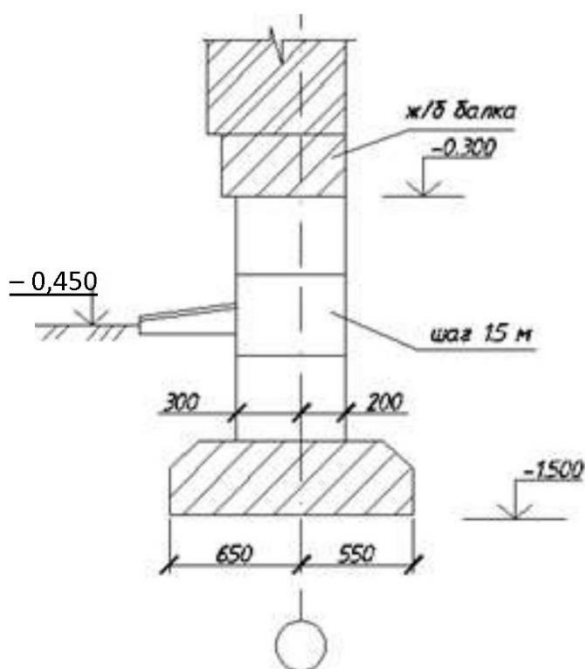
Пятнадцать штук

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-4

4. Охарактеризуйте фундамент:

- по материалу;
- по способу возведения;
- по конструктивному типу
- под какую конструкцию запроектирован фундамент?
- чему равна глубина заложения фундамента?
- какую ширину имеет подошва фундамента?
- на какой отметке находится обрез фундамента?



Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

- по материалу - бетон, железобетон;
- по способу возведения - сборный;
- по конструктивному типу - столбчатый;
- под какую конструкцию запроектирован фундамент - под наружную, несущую стену из кирпича;
- чему равна глубина заложения фундамента - 1.050 м;
- какую ширину имеет подошва фундамента - 1200 мм;
- на какой отметке находится обрез фундамента - – 0,300 м.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

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)