

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.



2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

Архитектурные конструкции

(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
«Архитектурные конструкции»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какая из перечисленных способностей конструкций здания определяет его долговечность?

- А) способность архитектурного объекта удовлетворять потребности человека
- Б) осуществлять свои статические функции с минимальными, заранее заданными СНиП величинами деформаций
- В) время, в течении которого конструкция сохраняет эксплуатационные свойства
- Г) способность воспринимать воздействия без разрушения и существенных остаточных деформаций

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

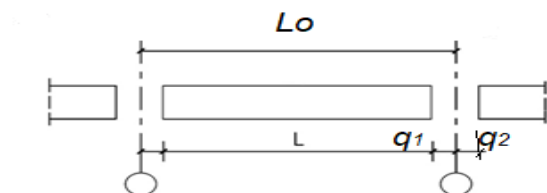
2. К какому виду воздействий на здание относятся постоянные, временные и кратковременные нагрузки?

- А) несиловые воздействия
- Б) силовые воздействия
- В) локальные воздействия
- Г) негативные воздействия

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. В чем отличие конструктивного размера элемента L от модульного Lo ?



- А) конструктивный размер определяется исходя из координационного размера за вычетом соответствующих частей ширины зазоров между этими элементами
- Б) все ответы неверны
- В) конструктивный размер всегда больше модульного на величину суммы частей зазоров
- Г) они равны

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. К функциональным требованиям, которым должно отвечать здание, относят:

А) выбор экономически целесообразного решения конструкций

Б) максимальное соответствие размещения и размеров помещений протекающим в здании процессам, связанным с проявлением жизнедеятельности человека

В) соответствие внешнего вида здания его назначению

Г) выполнение конструкций здания в полном соответствии с законами строительной механики

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Задания на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие между традиционными конструктивными системами с древнейших времен и современными

1) Стоечно-балочная А) Безраспорные системы

2) Стеновая Б) Вантовые системы

3) Сводчатая и В) Каркасные системы
арочная

4) Подвесная Г) Бескаркасные системы

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2. Установите соответствие между классами зданий:

1) I класс А) Жилые дома в 3-5 этажей небольшой вместительности

2) II класс Б) Крупные общественные здания и жилые дома выше 10-ти этажей

3) III класс В) Жилые дома в 1-2 этажа и общественные здания с минимальными требованиями

4) IV класс Г) Школы, больницы, детские учреждения, предприятие общественного питания и торговли

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. Установите соответствие конструктивных элементов здания с их функциональным назначением

- | | |
|----------------|--|
| 1) Несущие | А) Навесные стеновые панели, витражи, перегородки |
| 2) Ограждающие | Б) Стены, перегородки |
| 3) Самонесущие | В) Колонны, фундаменты, прогоны, перемычки, перекрытия, стены, столбы |
| 4) Не несущие | Г) Наружные стены, крыши, перегородки, светопрозрачные конструкции фасадов |

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. Установите соответствие между параметрами помещений по высоте

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) Высота помещения | А) Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа |
| 2) Высота цокольного этажа | Б) С отметкой пола ниже планированной отметки поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения |
| 3) Высота этажа | В) Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа |
| 4) Высота подвала | Г) С отметкой пола ниже планированной отметки поверхности земли менее чем на половину высоты расположенного в нём помещения |

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность ответов буквами слева направо.

1. Указать последовательность элементов и частей ленточного сборного железобетонного фундамента от грунта до низа перекрытия:

- А) подошва
- Б) обрез
- Г) блок-подушка
- В) горизонтальная гидроизоляция
- Е) стеновые блоки
- Д) цоколь
- Ж) основание

И) вертикальная гидроизоляция

К) отмостка

Правильный ответ: Ж, А, Г, Е, И, К, Д, Б, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2. Указать последовательность строительства (возведения) зданий:

А) возведение надземной части

Б) возведение подземной части

В) отделочные

Г) кровельные

Д) земляные

Правильный ответ: Д, Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. 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-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. Установить правильную последовательность выполнения каменной кладки:

А) расшивки швов

Б) подготовки постели, подачи и разравнивания раствора

В) укладки камней на постель с образованием швов

Г) проверки правильности кладки

Д) установки порядовок и натягивания причалки

Правильный ответ: Д, Б, В, Г, А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. _____ – продукт технического и художественного творчества, поэтому она требует взаимосвязанного решения художественных и инженерных проблем.

Правильный ответ: архитектура

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2. _____ – приведение к единообразию, ограничение типоразмеров сборных конструкций и деталей.

Правильный ответ: унификация

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. _____ – отбор из числа унифицированных наиболее экономичных для многократного использования в строительстве.

Правильный ответ: типизация

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. _____ – полный комплект рабочей документации (текстовой и графической), в которой содержится полная информация об объекте строительства.

Правильный ответ: рабочий проект

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Конструкция, воспринимающая нагрузку вышележащей кладки, а иногда и перекрытий и, передающая _____ называется перемычка

Правильный ответ: ее на простенки

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2. Лестница, _____ в маршах или между ними, называется – с забежными ступенями

Правильный ответ: не имеющая площадок

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. _____ в конструкции пола, воспринимающий нагрузку на истирание и имеющий декоративные свойства называется чистым полом.

Правильный ответ: верхний слой

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. Верхнее _____ между двумя наклонными скатами, образующими внешний угол, называют конек.

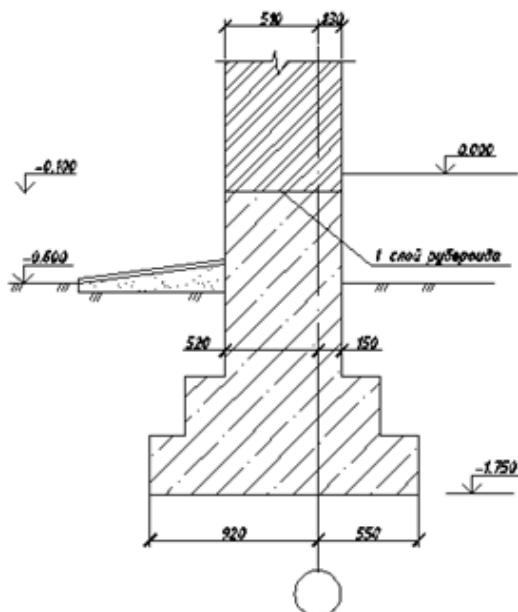
Правильный ответ: горизонтальное ребро

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. 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 – 10 мин.

Ожидаемый результат:

- Бетон, железобетон;
- Монолитный;
- Ленточный
- Под наружную, несущую стену из кирпича
- 1.150 м
- 1470 мм
- -0,100 м

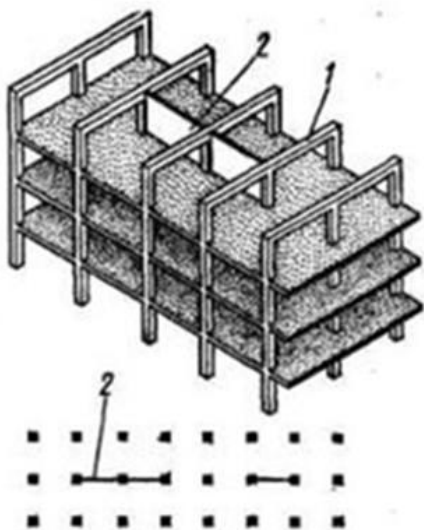
Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2. Охарактеризуйте каркасное здание:

- по виду статической работы;
- по конструктивной схеме;
- по способу возведения;
- по виду ограждающих конструкций
- конструктивный элемент под цифрой 2?

- конструктивный элемент под цифрой 1?



Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

- рамно-связевый каркас
- полный каркас с поперечным расположением ригелей
- сборный
- навесные панели
- диафрагма жесткости на всю высоту здания
- ригель поперечной жесткой рамы

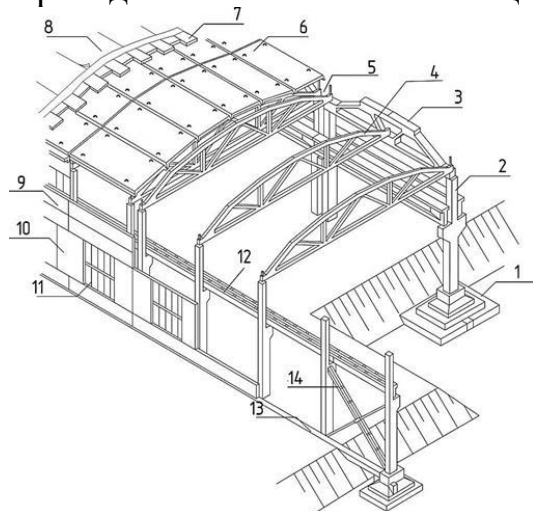
Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

3. Дайте наиболее полный ответ на вопрос:

— каким образом и какими элементами обеспечивается жёсткость этого здания в продольном направлении?

Приведите эти элементы теми цифрами, которыми они обозначены на рисунке.



Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

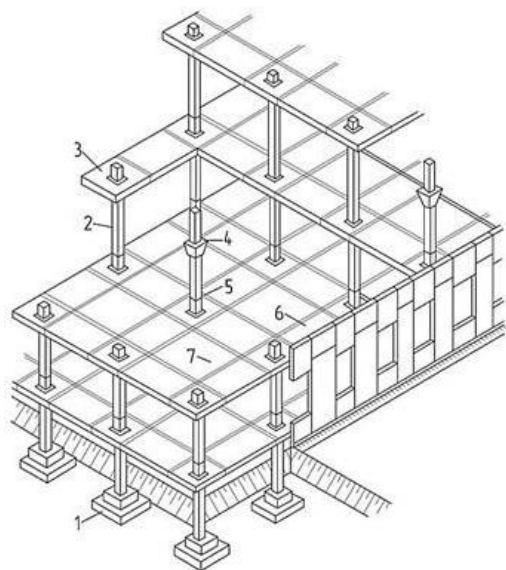
– совместной работой колонн, вертикальных связей, располагаемых между ними, и горизонтальным диском покрытия. Элементы: 2; 14; 6.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

4. Дайте наиболее полный ответ на вопрос.

– назовите этот тип каркасного здания и все элементы на рисунке, обозначенные цифрами



Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

– безригельный рамно-связевый или связевый каркас (система КУБ – конструкция универсальная безбалочная)

Элементы: 1– фундамент; 2– колонна; 3– надколонная плита; 4 – капитель; 5– стык; 6– межколонная плита; 7– средняя плита.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Архитектурные конструкции» 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 одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)