

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 проектирования и технологии строительства



УТВЕРЖДАЮ

Директор

(подпись)

Андрийчук Н.Д.

«25» февраля

20 25 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений»

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Разработчики:

доцент А.В. Коваленко Коваленко А.В.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры проектирования и технологии строительства

от «24» февраля 20 25 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой В.В. Засько Засько В.В.
(подпись)

Луганск
2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Какие здания называют производственными:

- А) Здания, где размещается оборудование, сырьё.
Б) Здание, предназначенное для осуществления производственно-технологического процесса, связанного с выпуском промышленной продукции.
В) Здание, предназначенное для обслуживания производственного процесса и работающего персонала.
Г) Это одноэтажные здания с каркасным несущим остовом.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Выберите один правильный ответ

В каких перекрытиях не предусматривается утепление:

- А) Чердачных.
Б) Междуэтажных.
В) Над подвалами.
Г) Над проездами.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Выберите один правильный ответ

В России по нормам проектирования высотным принято считать здание высотой от:

- А) 50 м.
Б) 75 м.
В) 100 м.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Определение		Понятие
1)	Расстояние между разбивочными осями в направлении, которое	А)	Пролет

	соответствует перекрыванию основной несущей конструкции перекрытия или покрытия		
2)	Расстояние от уровня пола данного этажа до уровня пола вышестоящего	Б)	Высота этажа
3)	Расстояние между поперечными модульными разбивочными осями стен и отдельных опор	В)	Шаг

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

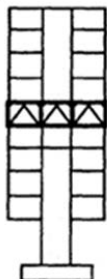
	Понятие		Определение
1)	Номинальный (модульный) размер	А)	Модульными осями, а также условный размер конструктивного элемента с включением примыкающих швов и зазоров
2)	Конструктивный размер	Б)	Проектный размер конструкции или изделия
3)	Натурный размер	В)	Расстояние между координационными осями возведенного здания, а также фактический размер конструктивного элемента

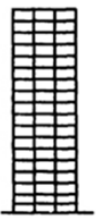
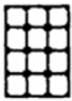
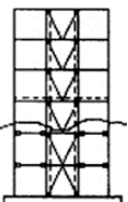
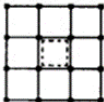
Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Понятие		Элемент
1)	высотное здание конструктивной системы со стволом жесткости с консольными этажами	А)	

2)	высотное здание конструктивной системы рамно-каркасная со стволом жесткости	Б)	 
3)	высотное здание конструктивной системы со стволом жесткости с внутренним решетчатым стволом	В)	 

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Определите последовательность монтажа опорных стоек для пролетов до 24 м.:

А) Установка и крепление стропильных и подстропильных стальных ферм

Б) Устройство подмостей

В) Антикоррозионное покрытие сварных швов

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Определите последовательность устройства кровли:

А) Установка мауэрлата

Б) Обустройство стропильной системы

В) Закрепление гидроизоляции

Г) Монтаж обрешётки

Д) Укладка наружного кровельного покрытия

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Определите последовательность этапов возведения металлического каркаса производственного здания:

- А) Установка опорных элементов (колонн, балок).
 - Б) Соединение металлических профилей с помощью сварки, болтов или специализированных крепёжных элементов — заклёпок или шпилек.
 - В) Проверка геометрии каркаса.
- Правильный ответ: А, Б, В
Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).
Устройства затеняющие оконные проемы и стены зданий, и значительно уменьшающие поступление в помещение солнечной радиации, называются _____.

Правильный ответ: солнцезащитными.
Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).
Промышленные здания с размерами пролетов 6, 9, 12м относят к _____.
Правильный ответ: мелкопролетным.
Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).
Крупноразмерный вертикальный плоскостной конструктивный элемент типовых размеров, для устройства наружных и внутренних стен, изготавливаемый в промышленных условиях – это стеновая _____.
Правильный ответ: панель.
Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Изменение формы и размеров, а также потеря устойчивости (осадка, сдвиг, крен и др.) здания под влиянием различных нагрузок и воздействий – это _____ здания.

Правильный ответ: деформация/ деформированность.
Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Предельный срок службы, в течение которого здания и сооружения сохраняют эксплуатационные качества на заданном проектном уровне в соответствии с нормативными сроками службы, называется _____.

Правильный ответ: долговечностью/ живучестью.
Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Здания и сооружения, покрытия которых выполнено с применением несущих конструкций, расстояние между опорами которых более 36 м., называют _____.

Правильный ответ: большепролетными/ зданиями с большим пролетом.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Понятие глубины заложения фундамента и что нужно учитывать для ее определения:

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: глубина заложения подошвы фундамента — это расстояние от уровня планировки поверхности земли до подошвы фундамента. Чтобы определить этот параметр, нужно учитывать тип строения, особенности климата, тип почвы, специфику ландшафта, а также уровень грунтовых вод.

Критерии оценивания:

– наличие в ответе содержательной единицы «расстояние от уровня планировки поверхности земли до подошвы фундамента»;

– наличие в ответе не менее трех компонентов: «тип строения», «уровень грунтовых вод», «особенности климата и тип почвы».

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Понятие пространственной жесткости здания и чем она обеспечивается?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: пространственная жесткость это способность здания и его элементов сохранять первоначальную форму при действии приложенных сил. В каркасных зданиях пространственная жёсткость обеспечивается: совместной работой колонн, ригелей и перекрытий, устройством между стойками каркаса специальных стенок жёсткости, стенами лестничных клеток, лифтовых шахт, укладкой в перекрытии настилов-распорок.

Критерии оценивания:

– наличие в ответе содержательной единицы «способность здания и его элементов сохранять первоначальную форму при действии приложенных сил»;

– наличие в ответе не менее трех компонентов: «совместной работой колонн, ригелей и перекрытий», «устройством между стойками каркаса специальных стенок жёсткости».

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. С учетом каких факторов проектируют фундамент высотного здания:

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: на основании результатов инженерных изысканий для строительства, нагрузок, действующих на фундаменты и сведений о сейсмичности района строительства; окружающей застройки и влияния на нее вновь строящихся сооружений, экологических требований; на основании

данных, характеризующих назначение, конструктивные и технологические особенности сооружения и условия его эксплуатации, технико-экономического сравнения возможных вариантов проектных решений

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух компонентов: «на основании результатов инженерных изысканий для строителей, нагрузок, действующих на фундаменты», «на основании данных, характеризующих назначение, конструктивные и технологические особенности сооружения и условия его эксплуатации».

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине *«Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 08.05.01. Строительство уникальных зданий и сооружений.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения 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 специалистов, по указанной специальности.

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



Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

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