

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 вентиляции, теплогазо – и водоснабжения

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

д.т.н., проф. Андрийчук Н.Д.



2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Строительное черчение**

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Теплогазоснабжение и вентиляция»

«Водоснабжение и водоотведение»

«Экспертиза и управление недвижимостью»

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

Разработчик (разработчики):

доцент Копец К.К.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры вентиляции, теплогазо – и
водоснабжения от 24 » 02 2025 г., протокол № 8

И.о. заведующего кафедрой

вентиляции, теплогазо – и водоснабжения

Копец К.К.

(подпись)

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Строительное черчение»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Для изображения осевых и центровых линий используют

- A) сплошную тонкую линию
- Б) сплошную толстую линию
- В) штрихпунктирную линию
- Г) штриховую линию

Правильный ответ: В

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

2. Отношение линейных размеров к действительным называют....

- A) диаметром
- Б) калибром
- В) шкалой
- Г) масштабом

Правильный ответ: Г

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

3. Укажите размер формата А1

- A) 594 x 420
- Б) 594 x 841
- В) 297 x 210
- Г) 1189 x 841

Правильный ответ: Б

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

4. На каком изображении строительного чертежа проставляют высотные отметки?

- A) На плане
- Б) В основной надписи
- В) В экспликации
- Г) На фасаде

Правильный ответ: Г

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

5. Линейные размеры на чертежах указывают в

- А) м
- Б) мм
- В) см
- Г) дм

Правильный ответ: Б

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

6. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий...

- А) невидимого контура
- Б) размерных линий
- В) видимого контура
- Г) осевых линий

Правильный ответ: В

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

7. Рекомендуется приставлять площадь помещений на плане...

- А) за размерной линией
- Б) перед размерной линией
- В) по центру чертежа каждого помещения
- Г) в углу чертежа каждого помещения, желательно в правом нижнем

Правильный ответ: Г

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

8. Как на строительном чертеже называют вид здания спереди?

- А) Эскиз
- Б) Фасад
- В) Сечение
- Г) Разрез

Правильный ответ: Б

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

9. Изображение, полученное при мысленном рассечении одной или несколькими плоскостями, в изображении показывают, то, что находится в секущей плоскости и за ней, называют.....

- А) фасадом
- Б) планом
- В) разрезом
- Г) генпланом

Правильный ответ: В

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

10. Способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества во времени характеризует его:

- А) Класс
- Б) Огнестойкость
- В) Долговечность
- Г) Надежность

Правильный ответ: В

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

11. Территория, предназначенная для размещения жилищного фонда:

- А) Селитебная
- Б) Зона отдыха
- В) Производственная
- Г) Санитарная

Правильный ответ: А

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

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочтите текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие между обозначением формата листов и размерами сторон формата:

- | | |
|-------|------------|
| 1) A1 | A) 210x297 |
| 2) A2 | Б) 297x420 |
| 3) A4 | В) 420x594 |
| | Г) 594x841 |

Правильный ответ:

1	2	3
Г	В	А

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

2. Установите соответствие между масштабами чертежей и их записью:

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1) 1:1 | A) масштаб увеличения |
| 2) 1:4 | Б) масштаб уменьшения |
| 3) 4:1 | В) модель |
| | Г) натуральная величина |

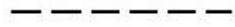
Правильный ответ:

1	2	3
Г	Б	А

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

3. Установите соответствие между наименованием линий и их начертанием:

1) Сплошная толстая основная



А)

2) Сплошная волнистая



Б)

3) Штриховая



В)

4) Штрихпунктирная тонкая



Г)



Д)

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	Д	А	Б

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

4. Установите соответствие несущей способности стены по характеру воспринимаемой нагрузки:

- | | |
|--|----------------------|
| 1) Воспринимают нагрузку от собственного веса, опирающихся на них конструкций и передают их на фундамент | A) ненесущие стены |
| 2) Воспринимают нагрузку от собственного веса только одного этажа и опираются на внутренние конструкции | Б) подвесные стены |
| 3) Воспринимают нагрузку от собственного веса и ветра по всей высоте здания | В) несущие стены |
| | Г) самонесущие стены |

Правильный ответ:

1	2	3
В	А	Г

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

5. Установите соответствие групп помещений в здании в соответствии с их назначением:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1) Предназначены для размещения инженерного оборудования (помещения машинного отделения лифтов, мусоросборника, венткамер и т.п.) | A) Обслуживающие |
| 2) Предназначены для основной функции здания, например, обучения (аудитории, лаборантские) | Б) Коммуникационные |
| 3) Обеспечивают сообщение между помещениями (лестничные клетки, лифтовые шахты, коридоры) | В) Рабочие (основные) |
| 4) Повышают комфорт и санитарно-гигиенические условия, но не имеют прямого отношения к основной функции здания (вестибюли, холлы, санитарные узлы) | Г) Вспомогательные |
| Д) Технические | |

Правильный ответ

1	2	3	4
Д	В	Б	А

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

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Прочтите текст и установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильный порядок выполнения работ по вычерчиванию плана здания:

- А) Вычертить капитальные стены.
- Б) Начертить координационные (разбивочные) оси, проходящие сквозь несущие стены здания.
- В) Проставить размеры.
- Г) Вычертить перегородки.
- Д) Изобразить оконные и дверные проемы, лестницу.

Правильный ответ: Б, А, Г, Д, В.

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

2. Установите правильный порядок выполнения работ по вычерчиванию фасада здания:

- А) Проставить маркировку оконных проемов.
- Б) Проставить размеры: крайние оси, заканчивающиеся марковочными

кружками.

В) Вычертить расположение оконных и дверных проемов, балконов, карнизов, вентиляционных труб.

Г) Достроить согласно заданию контур всего здания.

Д) Тонкими линиями начертить контуры цоколя.

Е) Начертить горизонтальную прямую линию сечения проезжей части земли.

Правильный ответ: Е, Д, Г, В, Б, А.

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

3. Установите правильный порядок выполнения работ по вычерчиванию разреза здания:

А) Проставить размеры.

Б) Начертить крышу.

В) Наметить положение оконных и дверных проемов в наружной стене, вычертить лестницу.

Г) Вычертить контуры наружных и внутренних стен и перегородок.

Д) Нанести горизонтальную линию, соответствующую уровню чистого пола 1-го этажа.

Е) Начертить координационные оси основных несущих стен.

Правильный ответ: Е, Д, Г, В, Б, А.

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

4. Установите правильный порядок стадий проектирования зданий и сооружений:

А) Задание на проектирование.

Б) Эскизный проект.

В) Проект.

Г) Рабочая документация для строительства.

Д) Авторский надзор за строительством.

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д.

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

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Впишите краткий ответ на вопрос: окончание предложения (одно слово), пропущенное слово или цифру.

1. Конструкция покрытия состоит из частей: несущей и _____

Правильный ответ: Ограждающей, ограждающая

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

2. Внутренняя горизонтальная ограждающая конструкция, разделяющая здание по высоте на этажи — это _____
Правильный ответ: Перекрытие, перекрытием
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

3. Верхняя ограждающая конструкция, отделяющая помещения здания от внешней среды и защищающая от атмосферных осадков — это _____
Правильный ответ: Покрытие, покрытием, крыша, крышей
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

4. Несущая конструкция нижней части здания, которая воспринимает все нагрузки от вышестоящих конструкций и передаёт их основанию — это _____
Правильный ответ: Фундамент, фундаментом, фундаменты
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

5. Выступающая из плоскости стены фасада огражденная консольная плита - площадка, служащая для отдыха в летнее время— это _____
Правильный ответ: Балкон, балконом, балконы
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

6. Наклонная плоская конструкция без ступеней, предназначенная для перемещения колёсных транспортных средств, с уклоном 1:10 (10%) - 1:20 (5%) — это _____
Правильный ответ: Пандус, пандусы, пандусом
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

7. Комплект документов и чертежей, содержащих всю информацию об архитектурных, технических и инженерных решениях для строительства здания — это _____
Правильный ответ: Проект, проектом, проекты
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

8. Устройства, затеняющие оконные проемы и стены зданий, и значительно уменьшающие поступление в помещение солнечной радиации, называются _____
Правильный ответ: Солнцезащитные, солнцезащитное
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

9. Способность конструкций здания сохранять при пожаре функции несущих и ограждающих элементов, называется _____
Правильный ответ: Огнестойкость, огнестойкостью, огнестойкие
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

10. Конструктивный элемент, применяемый для перекрытия дверных, оконных проёмов в стене и воспринимающий нагрузку от вышерасположенной конструкции— это _____
Правильный ответ: Перемычка, перемычки, перемычкой
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

11. Группы населения, испытывающих затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве, называют _____
Правильный ответ: Маломобильные, маломобильными
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Строительными чертежами называют чертежи и относящиеся к ним _____
Правильный ответ: текстовые документы
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

2. Знак R перед размерным числом обозначает _____
Правильный ответ: радиус окружности
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

3. Ограждающие элементы (наружные и внутренние стены, полы, перегородки, заполнения оконных и дверных проемов) защищают внутренние помещения от _____
Правильный ответ: атмосферных воздействий
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

4. Нанесение размеров на строительных чертежах производится на основе общих требований нанесения размеров на чертежах с учетом дополнений, предусмотренных _____
Правильный ответ: ЕСКД и ГОСТ
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

5. Привязка стен – это размер толщины стены относительно _____
Правильный ответ: разбивочных осей
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Перечислите документы, входящие в состав типового проекта.

Время выполнения -5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

чертежи, необходимые для производства общестроительных и специальных работ и для монтажа оборудования, пояснительная записка и смета, которая определяет финансовую стоимость строительства и отдельных видов работ.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

2. Какие элементы называются сборными?

Время выполнения -5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Сборными называют элементы, изготавливаемые на заводах и комбинатах и доставляемые к месту работы в готовом виде. Заводское изготовление деталей и конструкций требует постоянного сохранения их форм и размеров, а, следовательно, типизации и стандартизации применяемых сборных элементов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

3. Напишите определение термина «унификация».

Время выполнения -5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Унификация – приведение многообразных видов типовых деталей и конструкций к небольшому числу определенных типов, единообразных по форме и размерам. Унификация деталей должна обеспечивать их взаимозаменяемость и универсальность.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

4. Перечислите 8 критериев, по которым классифицируются здания.

Время выполнения -5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

по назначению, этажности, конструктивной схеме, основному материалу несущих конструкций, способу возведения, огнестойкости, долговечности, классам.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-6

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Строительное черчение» соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

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 бакалавров, 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	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)