

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.

« 24 » 02 2025 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной дисциплине (практике)

Черчение

(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):

канд. техн. наук, доцент

ст. преподаватель

Хвортова М.Ю.

Гудкова Е.А.

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  
«Черчение»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Какой формат принят за единицу измерения других форматов?

- А) А0
- Б) А3
- В) 04
- Г) А4
- Д) А1

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Чему равен угол наклона чертежного шрифта?

- А) 45°
- Б) 35°
- В) 55°
- Г) 75°

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

*Выберите все правильные варианты ответов*

3. Выберите из списка строительные конструкции:

- А) фундамент
- Б) покрытие
- В) ригель
- Г) плита перекрытия
- Д) подъемный кран

Правильный ответ: А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Выберите из списка строительные изделия:

- А) фундамент
- Б) покрытие
- В) ригель
- Г) плита перекрытия
- Д) подъемный кран

Правильный ответ: В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между частями определений:

- |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Конструктивными размерами $l$ называют                         | А) Проектные размеры строительных изделий и оборудования, включающие нормированные зазоры; нормированным зазором называется установленная нормами толщина шва зазора между элементами конструкций |
| 2) Натурным размером конструктивных элементов называют            | Б) Проектные размеры элементов конструкций, строительных изделий и оборудования, исключая нормированные зазоры                                                                                    |
| 3) Номинальными размерами $l_0$ конструктивных элементов называют | В) Фактические размеры конструктивных элементов, отличающиеся от конструктивных на величину допусков, установленных нормами                                                                       |

Правильный ответ:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Б | В | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Установить соответствие между частями определений:

- |                                                                                                                     |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1) Условное изображение, выполненное с помощью чертежного инструмента, называют                                     | А) Эскизом              |
| 2) Условное изображение, выполненное от руки с соблюдением пропорций, называется                                    | Б) Техническим рисунком |
| 3) Документ, предназначенный для разового использования в производстве, содержащий изображение изделия и др. данные | В) Чертежом             |

для его изготовления  
называется

Правильный ответ:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

3. Установите соответствие между наименованием (номером) материала и буквенным обозначением схемы его условного обозначения:

1) На каком рисунке приведено графическое обозначение металла?



А)



Б)

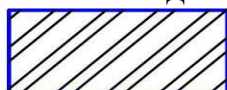


В)

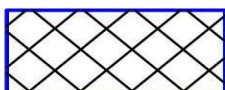


Г)

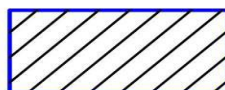
2) На каком рисунке приведено общее графическое обозначение кирпичной кладки?



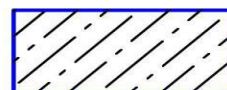
А)



Б)



В)



Г)

3) На каком рисунке приведено общее графическое обозначение железобетона?



А)



Б)



В)



Г)

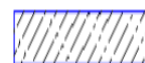
Правильный ответ:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Г |

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Установить соответствие между условными обозначениями с их названиями:

1) Бетон



А)

2) Ванна



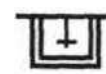
Б)

3) Раковина



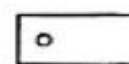
В)

4) Грунт естественный



Г)

5) Унитаз



Д)

Правильный ответ:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | Д | Г | В | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

## **Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Указать последовательность вычерчивания плана здания:

А) производят разбивку оконных и дверных проемов в наружных и внутренних стенах и перегородках, условно показывают открывание дверей входных в квартиру и внутренних

Б) вычерчивают санитарно-технические приборы и наносят необходимые выносные и размерные линии

В) проводят продольные и поперечные координационные оси

Г) после исправлений и доработки пропущенных мест приступают к окончательной обводке плана

Д) вычерчивают все наружные и внутренние стены, перегородки и колонны, если они имеются

Е) проставляют на чертеже все размеры, делают соответствующие надписи и проверяют чертеж, выполненный в тонких линиях

Правильный ответ: В, Д, А, Б, Е, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Укажите из предложенных правильную последовательность размерных цепочек, начиная от плана здания:

А) между осями, простенки – проемы, между крайними осями

Б) между крайними осями, между осями, простенки – проемы

В) простенки – проемы, между осями, между крайними осями

Г) простенки – проемы, между крайними осями, между осями

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

3. Указать последовательность построения и вычерчивания разреза здания:

А) при вычерчивании разреза все построения выполняют тонкими линиями, проводят вертикальные координационные основных несущих конструкций стен и колонн, если они имеются

Б) отмечают и вычерчивают выносы карниза (от стены) и цоколя, вычерчивают скаты крыши

В) перпендикулярно координационным осям чертят горизонтальные линии уровней: поверхности земли, пола всех этажей и условно верха чердачного перекрытия и карниза

Г) намечают в наружных и внутренних стенах и перегородках оконные и дверные проемы, а также видимые дверные проемы и другие элементы, расположенные за секущей плоскостью

Д) окончательно обводят сечения, проставляют высотные отметки и размеры,

делают поясняющие надписи и указывают наименование разреза

Е) проводят выносные и размерные линии, кружки для маркировки координационных осей и знаки для простановки высотных отметок; наносят тонкими линиями контуры наружных и внутренних стен, перегородок, которые входят в разрез, а также высоты междуэтажных и чердачного перекрытий и конька крыши

Правильный ответ: А, В, Е, Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Указать последовательность выполнения и вычерчивания фасада здания:

А) наносят координационные оси и чертят общий контур здания и, если имеются, контуры выступающих его частей

Б) вычерчивают оконные переплеты, двери, ограждения балконов, вентиляционные и дымовые трубы на крыши

В) вычерчивают оконные и дверные проемы, балконы, плиты козырьков над входами, карниз и другие архитектурные элементы фасада

Г) после проверки соответствия фасада с планом и разрезом производят окончательную обводку фасада

Д) проставляют знаки высотных отметок

Правильный ответ: А, В, Б, Д, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

## **Задания открытого типа**

### **Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово*

1. Разрез здания горизонтальной секущей плоскостью в пределах оконных и дверных проемов называется \_\_\_\_\_ жилого дома.

Правильный ответ: планом

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Расстояние между разбивочными осями в плане здания называют \_\_\_\_\_. Он может быть продольным и поперечным.

Правильный ответ: шагом

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

3. Размерные линии на строительных чертежах ограничивают \_\_\_\_\_ – короткие штрихи длиной 2–4 мм, которые проводят с наклоном вправо под углом  $45^\circ$  к размерной линии.

Правильный ответ: засечки

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Для выявления конструкции и высоты этажей здания служит \_\_\_\_\_ здания.

Правильный ответ: разрез

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Дополните определение:*

1. За высоту этажа жилого здания принимают расстояние...

Правильный ответ: от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Секущую плоскость при вычерчивании плана этажа располагают на уровне...

Правильный ответ: 1/3 высоты этажа / одной трети высоты этажа

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

3. Комплект чертежей, в который объединены планы, разрезы и фасады зданий имеет марку ...

Правильный ответ: АР / архитектурные решения

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Если масштаб изображения на чертеже 2:1, то размеры изображения должны быть выполнены...

Правильный ответ: с увеличением

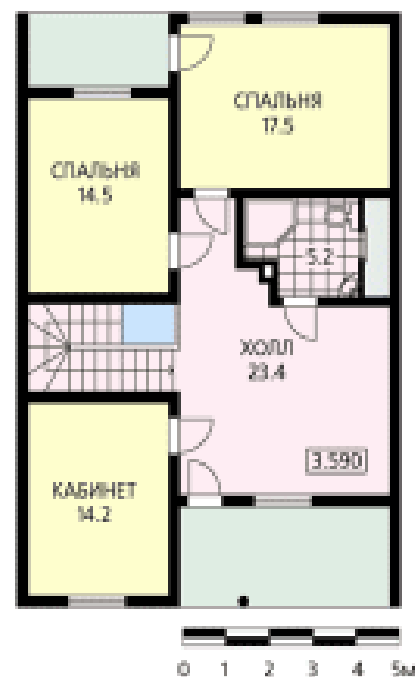
Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Выполните задания.

*На заданном плане здания необходимо:*

1) прочитайте чертежи 1-го и 2-го этажей здания и составьте поэтажную экспликацию помещений с указанием площадей.



Ожидаемый результат:

Наименование помещений - площадь м<sup>2</sup>

Веранда-прихожая - 11,3

Помещения на отметке +0.700

Котельная - 7,2

Спальня - 13,6

Гостиная с кухней - 35,5

Ванная и туалет - 6,1

Спальня 1 - 17,5

Помещения на отметке +3,590

Спальня 2 - 14,5

Кабинет - 14,2

Холл - 23,4

Ванная и туалет - 5,2

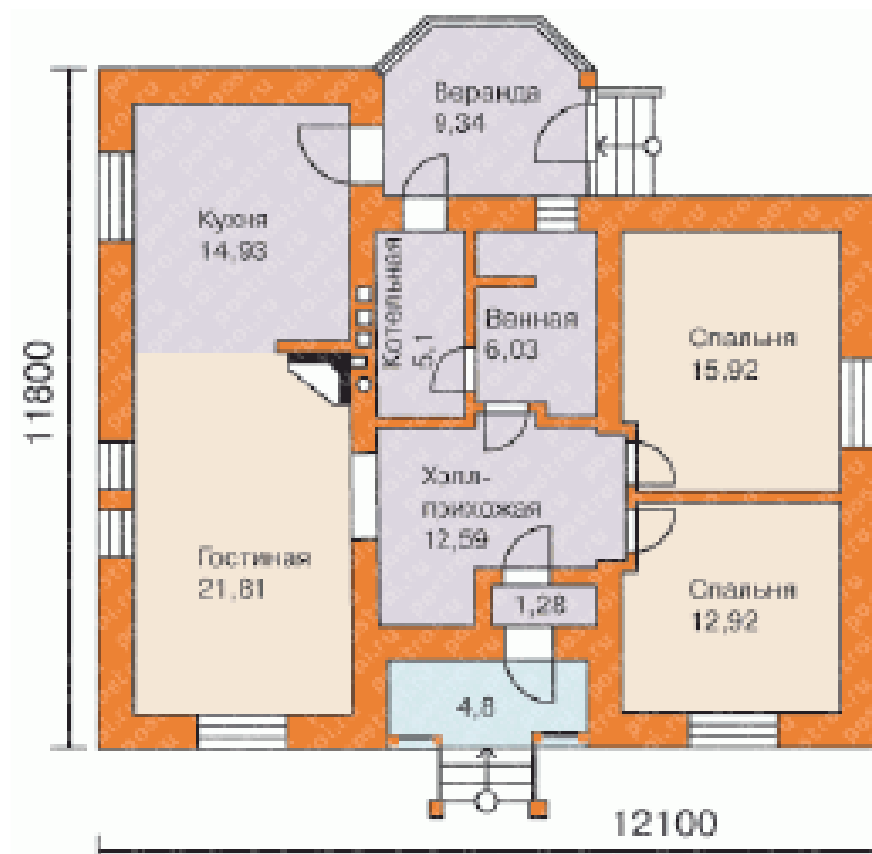
Время выполнения – 25 минут.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее четырех наименований помещений.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

2. Выполните задание.

Укажите, что отображает стрелка на лестничном марше.



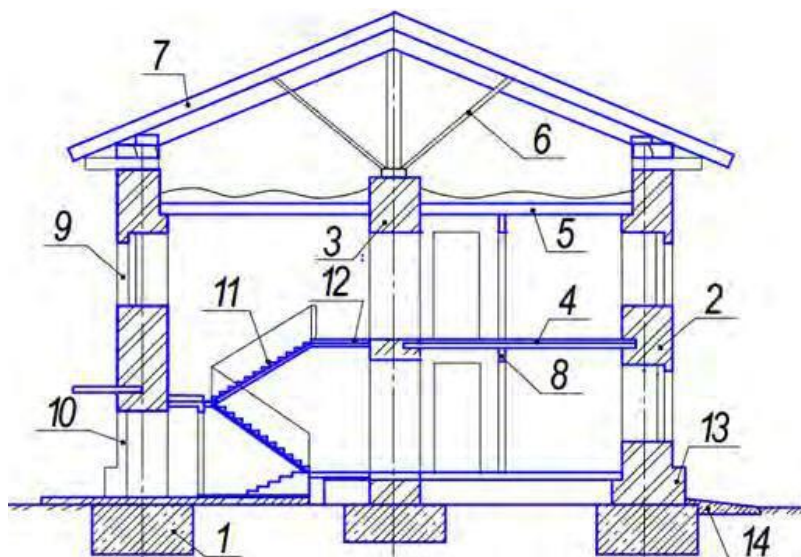
Ожидаемый результат: Стрелка на лестничном марше указывает направление подъема лестниц. В данном случае снизу вверх

Время выполнения – 20 минут.

Критерии оценивания: содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

3. Перечислите основные конструктивные элементы жилого здания:



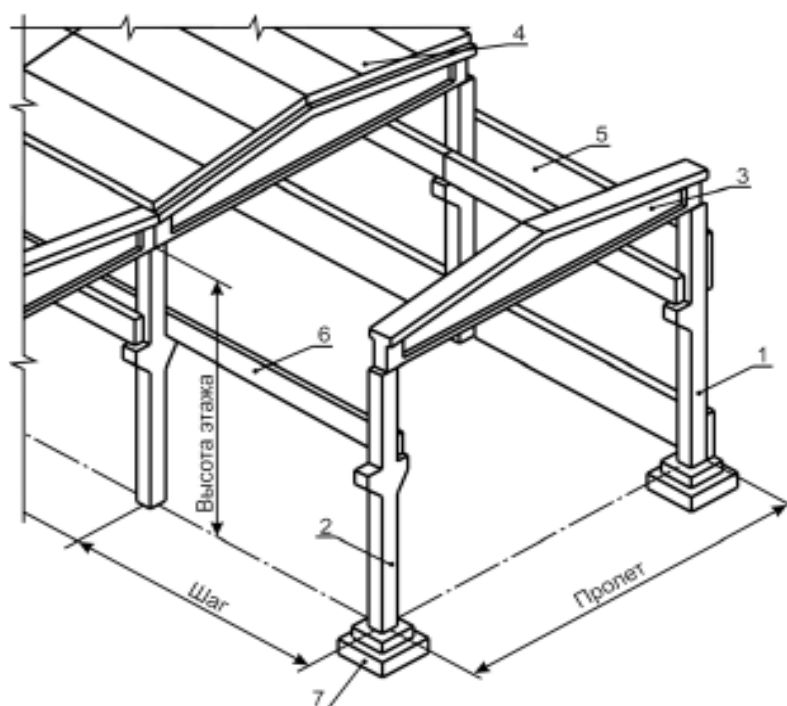
Время выполнения – 10 минут.

Ожидаемый результат: Основные конструктивные элементы жилого здания: 1 – фундамент; 2 – наружная несущая стена; 3 – внутренняя несущая стена; 4 – междуэтажное перекрытие; 5 – чердачное перекрытие; 6 – стропила; 7 – кровля; 8 – перегородка; 9 – оконный проем; 10 – дверной проем; 11 – лестничный марш; 12 – лестничная площадка; 13 – цоколь; 14 – отмостка.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее четырех конструктивных элемента жилого здания.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

4. Перечислите основные конструктивные элементы промышленного здания:



Время выполнения – 10 минут.

Ответ: Конструктивные элементы каркасного здания:

1 – колонна крайнего ряда; 2 – колонна среднего ряда; 3 – балка покрытия; 4 – плита покрытия; 5 – стеновая панель; 6 – подкрановая балка; 7 – отдельно стоящий фундамент стаканного типа

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее четырех конструктивных элемента промышленного здания.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Черчение» 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

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений с указанием<br>страниц | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры (ка-<br>федр), на котором были<br>рассмотрены и одобрены<br>изменения и дополнения | Подпись (с расшиф-<br>ровкой) заведующе-<br>го кафедрой (заве-<br>дующих кафедрами) |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                                                                                                                                |                                                                                     |
|          |                                                       |                                                                                                                                |                                                                                     |
|          |                                                       |                                                                                                                                |                                                                                     |
|          |                                                       |                                                                                                                                |                                                                                     |