

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 00.07.2023 23:05:31

Уникальный программный ключ:

236bce35e29ef219e86aafac22858021db52dbce07971a85865a582579fa4304ca

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК

«30» 06 2023 г., протокол № 6

Председатель ПЦК

 И.В. Сулейманова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 Основы строительного черчения

**Профессия**

08.01.27 Мастер общестроительных работ

**Квалификация**

Мастер общестроительных работ

Составитель  И.Р. Ахматов

Грозный – 2023 г.

## ПАСПОРТ

### ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 Основы строительного черчения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Правила оформления чертежей	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2	Зачет	1-я рубежная аттестация
2.	Геометрические построения на чертежах			
3.	Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах			
4.	Строительное черчение			
5.	Основы технического рисования			2-я рубежная аттестация

### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к зачету

**Вопросы рубежного контроля по дисциплине**  
**ОП.01 «Основы строительного черчения» на 1 семестр.**

*Вопросы к 1-ой рубежной аттестации*

1. Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного цикла. Общие сведения о стандартизации. ЕКСД в системе государственной стандартизации
2. Форматы чертежей
3. Масштабы
4. Рамка чертежа. Основная надпись чертежа и ее заполнение.
5. Линии чертежа
6. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр
7. Правила выполнения надписей на чертежах
8. Правила нанесения размеров
9. Правила построения сопряжений
10. Правила построения уклонов и конусности
11. Образование проекций
12. Методы и виды проецирования
13. Типы проекций и их свойства
14. Способы задания плоскости. Плоскости общего и частного положения
15. Проецирование геометрических тел
16. Общие понятия об аксонометрических проекциях
17. Виды аксонометрических проекций
18. Сечение геометрических тел проецирующей плоскостью.
19. Сечение геометрических тел плоскостью общего положения
20. Взаимное пересечение граненого тела с телом вращения.

**Образец билета к 1-ой рубежной аттестации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет**

**им. акад. М.Д.Миллионщикова**

**Факультет среднего профессионального образования**

**Тестовое задание**

**по дисциплине ОП.01 «Основы строительного черчения»**

**I-аттестация**

**Вариант №\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>										

**Вариант №1**

**Цели и задачи дисциплины:**

**1.Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?**

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

**2.Какая информация обычно включается в формат чертежа?**

- а. Только название проекта
- б. Географические координаты
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только размеры объектов

**3.Что представляет собой масштаб на чертеже?**

- а. Тип используемого карандаша
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов
- в. Градации цветов на чертеже
- г. Абстрактные линии для украшения

**4.Что включает в себя основная надпись чертежа?**

- а. Только имя автора
- б. Границы чертежа и тип бумаги
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только номер проекта

**5.Какие виды линий чаще всего используются на чертежах?**

- а. Только штриховые
- б. Только тонкие
- в. Различные виды: тонкие, толстые, штриховые и др.
- г. Только толстые

**6.Зачем используются стандартные шрифты на чертежах?**

- а. Для создания художественных элементов
- б. Для обеспечения читаемости и стандартизации текст
- в. Для экономии места на бумаге
- г. Для подчеркивания важных деталей

**7.Какие основные требования к надписям на чертеже?**

- а. Максимальная креативность
- б. Читаемость, ясность и точность
- в. Использование сложных терминов
- г. Исключительно крупный размер букв

**8.Какие методы указания размеров на чертеже существуют?**

- а. Только указание словами
- б. Указание стрелками и числовыми значениями
- в. Использование только числовых значений
- г. Только цветовая разметка

**9.Что представляют собой сопряжения на чертеже?**

- а. Только точки на чертеже
- б. Линии, соединяющие точки, где объекты соприкасаются
- в. Графические элементы для украшения чертежа
- г. Только цветные области

**10. Каким образом изображаются наклонные поверхности на чертеже?**

- а. Только геометрическими фигурами
- б. Стрелками
- в. Линиями и стрелками
- г. Только точками

**11. Что представляют собой проекции объектов на чертеже?**

- а. Только тени объекта
- б. Изображения объекта в различных ракурсах
- в. Линии, соединяющие точки объекта
- г. Только цветные области

**12. Какие системы проецирования существуют?**

- а. Только перспективная проекция
- б. Ортографическая и аксонометрическая проекции
- в. Использование только изометрии
- г. Только параллельная проекция

**13. Что характеризует ортографическую проекцию?**

- а. Искажение размеров объектов
- б. Параллельные проекции, сохраняющие размеры объектов
- в. Использование цветных оттенков
- г. Только аксонометрическую проекцию

**14. Что определяет положение плоскости относительно объекта?**

- а. Только ее цвет
- б. Только границы плоскости
- в. Угол наклона плоскости и ее относительное положение
- г. Только размер плоскости

**15. Какие задачи решает проецирование геометрических тел на чертеже?**

- а. Только создание объемных изображений
- б. Изображение объектов в двухмерном пространстве
- в. Только подчеркивание формы объекта
- г. Изменение формы объекта

**16.Что отличает аксонометрическую проекцию от ортографической?**

- а. Использование только параллельных линий
- б. Сохранение пропорций объектов
- в. Отсутствие размеров на чертеже
- г. Только использование точек

**17.Какие виды аксонометрических проекций существуют?**

- а. Только изометрия
- б. Изометрия, альфа-изометрия, диметрия и трииметрия
- в. Только диметрия
- г. Только трииметрия

**18.Что представляют собой сечения геометрических тел на чертеже?**

- а. Только точки на поверхности тела
- б. Области, где тело пересекается с плоскостью
- в. Только цветные линии
- г. Границы тела

**19.Как отличается сечение тела плоскостью общего положения от других видов сечений?**

- а. Отсутствием границ тела
- б. Углом наклона плоскости
- в. Только использованием цвета
- г. Только точечное изображение

**20.Какая информация предоставляется в чертеже взаимного пересечения тел?**

- а. Только размеры граней тел
- б. Только цветные области.
- в. Изображение взаимодействия многогранных тел
- г. Только точки на поверхности тела

## Вариант №2

### 1. Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

### 2. Какая информация обычно включается в формат строительного чертежа?

- а. Только план помещения
- б. Границы чертежа, масштаб, номер проекта, дата и название
- в. Только размеры строительных элементов
- г. Только изометрические проекции

### 3. Зачем используется масштаб при создании строительных чертежей?

- а. Для изменения цвета линий
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов для удобства восприятия
- в. Только для подчеркивания важных деталей
- г. Только для графического оформления чертежей

### 4. Что включает в себя основной набор элементов на строительных чертежах?

- а. Только линии
- б. Линии, размеры, текстовые обозначения, стрелки и другие графические элементы
- в. Только изометрические проекции
- г. Только цветные области

### 5. Какие особенности графического оформления используются на строительных чертежах?

- а. Только толстые линии
- б. Различные виды линий, штриховка, тонкие линии и т.д.
- в. Только изогнутые линии
- г. Только прямые линии

### 6. Как обычно обозначаются материалы на строительных чертежах?

- а. Только цветом
- б. Только буквенными обозначениями



- в. Цветом и буквенными обозначениями
- г. Только графическим изображением

**7. Какие основные принципы нанесения размеров применяются на строительных чертежах?**

- а. Только использование стрелок
- б. Читаемость, ясность, точность и соответствие стандартам
- в. Только числовые значения
- г. Только указание размеров словами

**8. Какие этапы включаются в процесс создания строительного чертежа?**

- а. Только создание плана
- б. Планирование, эскизирование, детализация, внесение корректив
- в. Только внесение исправлений
- г. Только расстановка размеров

**9. Что включает в себя проектирование строительных систем на чертежах?**

- а. Только создание графического изображения
- б. Размещение инженерных коммуникаций, электроснабжения и т.д.
- в. Только использование цветных областей
- г. Только создание трехмерных моделей

**10. Зачем соблюдаются стандарты при создании строительных чертежей?**

- а. Только для украшения чертежей
- б. Обеспечение единства и точности в создании и интерпретации чертежей
- в. Только для соблюдения традиций
- г. Только для создания оригинальных решений

**11. Какую роль играют строительные чертежи в ходе строительного процесса?**

- а. Только как декоративные элементы
- б. Как средство визуализации и точного планирования
- в. Только как средство контроля за работами
- г. Только как средство архивации данных

**12. Какие виды строительных чертежей существуют?**

- а. Только планы зданий

- б. Планы, фасады, разрезы, спецификации и другие виды в зависимости от задачи
- в. Только чертежи фундамента
- г. Только топографические карты

**13. Как обычно обозначаются строительные элементы на чертежах?**

- а. Только цветом
- б. Специальными геометрическими символами или буквами
- в. Только числовыми обозначениями
- г. Только стрелками

**14. Какие технологии применяются в современном строительном черчении?**

- а. Только традиционные методы ручного черчения
- б. Использование компьютерных программ, автоматизация процесса создания чертежей
- в. Только использование цветных маркеров
- г. Только создание чертежей вручную

**15. Что особенно в создании планов зданий на строительных чертежах?**

- а. Только использование толстых линий
- б. Учет всех этажей, размещение стен, дверей, окон и мебели
- в. Только создание чертежей вручную
- г. Только использование изометрических проекций

**16. Какие экологические аспекты могут учитываться при создании строительных чертежей?**

- а. Только цветовые решения
- б. Внимание к выбору материалов, экономии ресурсов, использование энергоэффективных технологий
- в. Только учет креативных решений
- г. Только стремление к созданию красивых форм

**17. Какие аспекты безопасности учитываются при создании строительных чертежей?**

- а. Только цветовое обозначение опасных зон
- б. Размещение средств пожаротушения на чертежах
- в. Только числовые обозначения опасных зон
- г. Только при согласовании с проектной организацией

**18.Каким образом вносятся изменения в готовые строительные чертежи?**

- а. Только создание нового чертежа с учетом изменений
- б. Использование цвета для выделения изменений
- в. Только указание изменений словами
- г. Использование специальных обозначений и аннотаций

**19.Каким образом проводится согласование строительных чертежей?**

- а. Только после начала строительных работ
- б. В ходе проектирования с участием всех заинтересованных сторон
- в. Только в случае возникновения проблем
- г. Только с использованием телефонной связи

**20.Какую роль могут играть строительные чертежи в архивации данных?**

- а. Только как декоративные элементы в архиве
- б. Как основные документы, фиксирующие историю строительства
- в. Только в случае их красочного оформления
- г. Только как справочный материал для строителей

**Вариант №3**

**1.Как на строительном чертеже называют вид здания спереди?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение
- д. Эскиз

**2.Как на строительном чертеже называют вид здания сверху**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение
- д. Эскиз

**3.Как на строительном чертеже называют вид здания сбоку**

- а. План

- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**4.Какая линия на строительном чертеже принята за нулевую отметку?**

- а. На уровне чуть выше подоконников
- б. На уровне подоконников
- в. На уровне пола первого этажа
- г. На уровне чуть ниже подоконников
- д. На уровне чуть ниже потолка

**5.На каком изображении строительного чертежа проставляют высотные отметки?**

- а. На фасаде
- б. На плане
- в. На разрезе
- г. В экспликации
- д. В основной надписи

**6.Как проходит секущая плоскость для изображения плана на строительном чертеже?**

- а. На уровне чуть выше подоконников
- б. На уровне подоконников
- в. На уровне пола первого этажа
- г. На уровне чуть ниже подоконников
- д. На уровне чуть ниже потолка

**7.Она расшифровывает условные обозначения на чертеже планируемого помещения, список помещений, их общее количество, качество и подробные технические характеристики**

- а. Спецификация
- б. Экспликация
- в. Перечень элементов
- г. Реестр
- д. Таблица

**8.Какой масштаб применяют на строительных чертежах**

- а. Уменьшения
- б. Увеличения

- в. Натуральная величина
- г. Пропорциональный

**9. Как на строительном чертеже называют вид здания спереди?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Эскиз

**10. Как на строительном чертеже называют вид здания сверху**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**11. Какой масштаб применяют на строительных чертежах?**

- а. уменьшения
- б. увеличения
- в. натуральная величина

**12. В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:**

- а. в миллиметрах
- б. в сантиметрах
- в. в метрах

**13. При оформлении строительных чертежей руководствуются правилами, установленными?**

- а. только системой стандартов ЕСКД
- б. только системой стандартов СПДС
- в. международной организацией по стандартизации ИСО
- г. системой стандартов ЕСКД и СПДС

**14. На чертеже единицы измерения линейных размеров:**

- а. обозначают
- б. не обозначают
- в. обозначают в экспликации

**15.Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?**

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

**16.Какая информация обычно включается в формат чертежа?**

- а. Только название проекта
- б. Географические координаты
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только размеры объектов

**17.Что представляет собой масштаб на чертеже?**

- а. Тип используемого карандаша
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов
- в. Градации цветов на чертеж
- г. Абстрактные линии для украшения

**18.Что включает в себя основной набор элементов на строительных чертежах?**

- а. Только линии
- б. Линии, размеры, текстовые обозначения, стрелки и другие графические элементы
- в. Только изометрические проекции
- г. Только цветные области

**19.Какая информация обычно включается в формат строительного чертежа?**

- а. Только план помещения
- б. Границы чертежа, масштаб, номер проекта, дата и название
- в. Только размеры строительных элементов
- г. Только изометрические проекции

**20.Зачем используется масштаб при создании строительных чертежей?**

- а. Для изменения цвета линий
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов для удобства восприятия
- в. Только для подчеркивания важных деталей
- г. Только для графического оформления чертежей

## Вариант №4

### 1. Что включает в себя геометрическое построение на чертеже?

- а. Только создание изометрических проекций
- б. Построение геометрических фигур и элементов с использованием линейки и компаса
- в. Только создание плоских изображений
- г. Только создание разрезов

### 2. Какие инструменты применяются для геометрического построения прямых линий?

- а. Только кисть и чернила
- б. Линейка, транспортир, компас
- в. Только цветные маркеры
- г. Только карандаш

### 3. Как можно построить окружность с заданным радиусом?

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Линейкой и карандашом
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

### 4. Какие методы можно использовать для построения треугольника?

- а. Только создание точек с помощью кисти
- б. Использование линейки и компаса, построение по трем сторонам, по двум сторонам и углу
- в. Только изогнутые линии
- г. Только прерывистые линии

### 5. Как построить касательную к окружности в заданной точке?

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

### 6. Какие инструменты используются для построения углов на чертеже?

- а. Только карандаш
- б. Линейка, транспортир, компа

- в. Только цветные маркеры.
- г. Только изогнутые линии

**7. Как построить прямоугольник с заданными сторонами?**

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только с помощью изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**8. Как построить перпендикуляр к заданной прямой?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**9. Как построить отрезок заданной длины?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**10. Как можно построить отрезки, равные заданному отрезку?**

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с помощью изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**11. Как построить секущую к двум окружностям?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**12. Как построить касательную к двум окружностям?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира



- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**13. Как построить среднюю линию отрезка?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компас
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**14. Как построить угол, разделяющий заданный угол пополам?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**15. Как построить касательную к прямой из данной точки?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**16. Как построить угол с заданным значением?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компас
- в. Только создание изогнутых линии
- г. Линейкой и транспортиром

**17. Как можно построить треугольник, если известны длины всех трех его сторон?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**18. Как построить равнобедренный треугольник?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса

- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**19. Как построить касательную к окружности из данной точки?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**20. Как построить медиану треугольника?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**Ключи к тесту**

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	б	б	б
2	в	в	а	б
3	б	б	в	г
4	в	б	в	б
5	в	б	в	г
6	б	в	а	б
7	б	б	б	г
8	б	б	а	б
9	б	б	б	б
10	в	б	а	б
11	б	б	а	б
12	б	б	а	г
13	б	б	а	б
14	в	в	б	г
15	б	б	г	г
16	б	в	в	б
17	б	в	б	б
18	б	г	в	б
19	б	б	б	г
20	в	б	б	б

*Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации*

1. Взаимное пересечение тел вращения.
2. Проекция модели деталей с резьбовым соединением.
3. Выполнение технического рисунка плоской фигуры и геометрического тела
4. Назначение технического рисунка
5. Порядок и последовательность выполнения технического рисунка детали
6. Требования к техническим рисункам
7. Правила разработки и оформления конструкторской документации
8. Виды конструкторской документации
9. Машиностроительный чертеж и его назначение
10. Виды изделий по ГОСТ 2.102-68
11. Виды: назначение, расположение и обозначения основных, местных и дополнительных видов
12. Сечения: назначение, расположение и обозначения основных, местных и дополнительных сечений.
13. Условное обозначение материалов
14. Разрезы: горизонтальные, вертикальные (фронтальные и профильные) и наклонные. Местные разрезы. Сложные разрезы (ступенчатые и ломанные). Обозначение разрезов.
15. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение. Условности и упрощения
16. Винтовая поверхность и винтовая линия
17. Основные типы резьбы и ее условное обозначение
18. Параметры резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски.
19. Обозначение стандартных и специальных резьб, а также левых и многозаходных.
20. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ

*Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет**

**им. акад. М.Д.Миллионщикова**

**Факультет среднего профессионального образования**

**Тестовое задание**

**по дисциплине ОП.01 «Основы строительного черчения»**

**II-аттестация**

**Вариант №\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>										

**1.Какие из перечисленных видов являются основными в инженерной графике?**

- а. Вид сверху
- б. Вид спереди
- в. Вид сбоку
- г. Вид сверху и вид сбоку

**2.Какой вид показывает объект с верхней стороны?**

- а. Вид спереди
- б. Вид сверху
- в. Вид сбоку
- г. Вид задом

**3.Какие линии используются для обозначения секущих плоскостей на чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**4.Как называется изображение объекта на чертеже, выполненное в масштабе?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Чертеж

**5.Какие из перечисленных видов обычно используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. Вид сверху
- б. Разрез
- в. Вид сбоку
- г. Вид спереди

**6.Какие линии обозначают границы видимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**7.Что показывает вид сбоку на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект сбоку
- в. Объект спереди
- г. Внутренние детали объекта

**8.Какие из перечисленных линий используются для обозначения пересекаемых поверхностей в разрезе?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**9.Что показывает вид сверху на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку
- г. Внутренние детали объекта

**10.Какие линии используются для обозначения невидимых граней объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**11.Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Чертеж

**12.Как называется изображение объекта, выполненное сбоку?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Разрез

**13. Что показывает вид спереди на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку
- г. Внутренние детали объекта

**14. Какие линии обозначают границы невидимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**15. Какие из перечисленных видов обычно используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. Вид сверху
- б. Разрез
- в. Вид сбоку
- г. Вид спереди

**16. Что обозначает толстая штриховая линия на чертеже разреза?**

- а. Видимую грань
- б. Невидимую грань
- в. Сечение
- г. Пересечение

**17. Какие линии используются для обозначения секущих плоскостей на чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**18. Что показывает вид сверху на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку
- г. Внутренние детали объекта

**19. Какие из перечисленных видов являются проекциями?**

- а. Вид сверху
- б. Вид сбоку
- в. Вид спереди
- г. Все вышеперечисленные

**20. Какие линии обозначают границы видимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**Вариант №2**

**1. Что представляют собой сечения на чертежах?**

- а. Отрезки линий
- б. Области, выделенные на чертеже для показа внутренних деталей объекта
- в. Точки пересечения линий
- г. Внешние грани объекта

**2. Вопрос: Какое основное назначение сечений на чертежах?**

- а. Подчеркнуть внешний вид объекта
- б. Показать внутреннюю структуру объекта
- в. Обозначить размеры объекта
- г. Подписать ключевые элементы

**3. Какие из перечисленных видов сечений используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Развёртка
- г. Поперечное

**4. Что такое сечение "А-А" на чертеже?**

- а. Горизонтальное сечение
- б. Вертикальное сечение
- в. Плоское сечение
- г. Касательное сечение



**5. Как обозначаются линии сечения на чертеже?**

- а. Сплошной линией
- б. Пунктирной линией
- в. Линией с точками
- г. Волнистой линией

**6. Какие элементы следует включить в разрезной вид?**

- а. Только внешние грани
- б. Только внутренние детали
- в. И внешние, и внутренние детали
- г. Только размеры объекта

**7. Как называется процесс создания разрезного вида?**

- а. Травление
- б. Рельефирование
- в. Развёртка
- г. Вытяжка

**8. Что такое развертка на чертеже?**

- а. Вид сверху
- б. Плоскость, полученная из сгибаемого объекта
- в. Сечение объекта
- г. Горизонтальный разрез

**9. Какие обозначения используются для размеров на сечении?**

- а. a, b, c
- б. X, Y, Z
- в. Греческие буквы ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ )
- г. Римские цифры (I, II, III)

**10. Какие типы линий применяются для обозначения смежных деталей на сечении?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**11. Какие виды сечений используются для показа внутренних деталей в различных плоскостях?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Развёртка
- г. Поперечное

**12. Что такое "сечение вдоль" на чертеже?**

- а. Сечение, проведенное вдоль горизонтальной плоскости
- б. Сечение, проведенное вдоль вертикальной плоскости
- в. Сечение вдоль длины объекта
- г. Сечение, проведенное вдоль ширины объекта

**13. Какие элементы могут быть обозначены на схеме сечения?**

- а. Материалы
- б. Размеры
- в. Направление света
- г. Все вышеперечисленное

**14. Что такое сечение "В-В" на чертеже?**

- а. Вертикальное сечение
- б. Горизонтальное сечение
- в. Поперечное сечение
- г. Касательное сечение

**15. Какие цвета обычно используются для обозначения сечений на чертежах?**

- а. Чёрный и белый
- б. Синий и красный
- в. Красный и зелёный
- г. Чёрный и красный

**16. Какие виды линий используются для обозначения пересечений в сечении?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**17. Что такое "разрезной вид" на чертеже?**

- а. Подробный вид объекта
- б. Вид сверху
- в. Вид объекта в различных проекциях
- г. Вид объекта после разрезания плоскостью

**18. Как обозначаются секущие плоскости на чертеже?**

- а. Буквами А, В, С
- б. Стрелками
- в. Цифрами 1, 2, 3
- г. Пунктирными линиями

**19. Вопрос: Какие элементы объекта обычно показываются в разрезном виде?**

- а. Только внешние грани
- б. Только внутренние детали
- в. И внешние, и внутренние детали
- г. Только размеры объекта

**20. Какие виды чертежей чаще всего используют сечения для показа внутренних деталей?**

- а. Архитектурные чертежи
- б. Электрические схемы
- в. Технические чертежи
- г. Географические карты

### Вариант № 3

**1. Что такое горизонтальный разрез в строительном черчении?**

- а. Вид объекта сверху
- б. Вид объекта сбоку
- в. Поперечное сечение объекта
- г. Развёртка объекта

**2. Какие обозначения чаще всего используются для обозначения стен на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**3. Как обозначаются размеры отверстий в стенах на строительных чертежах?**

- а. Двойными стрелками
- б. Кругами
- в. Квадратами
- г. Штриховкой

**4. Что такое план этажа в строительном черчении?**

- а. Вид сверху на крышу здания
- б. Вид сверху на горизонтальное сечение здания
- в. Вид сверху на вертикальное сечение здания
- г. Вид сверху на этаж здания

**5. Какие обозначения обычно используются для показа дверей на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**6. Какие виды стрелок обозначают размеры на строительных чертежах?**

- а. Стрелки с закруглёнными концами
- б. Стрелки с острыми концами

в. Стрелки с двойными концами

г. Все вышеперечисленные

**7. Что представляет собой развертка в строительном черчении?**

а. Вид сверху

б. Плоскость, полученная из сгибаемого объекта

в. Сечение объекта

г. Горизонтальный разрез

**8. Как обозначаются линии сантехнических коммуникаций на строительных чертежах?**

а. Тонкие сплошные линии

б. Толстые пунктирные линии

в. Линии с точками

г. Штриховка

**9. Что такое фасад здания на строительном черчении?**

а. Вид сверху на здание

б. Вид сбоку на здание

в. Вид спереди на здание

г. Вид снизу на здание

**10. Какие элементы следует включить в фасад здания на строительных чертежах?**

а. Только внешние грани

б. Только внутренние детали

в. И внешние, и внутренние детали

г. Только размеры здания

**11. Какие из перечисленных видов являются основными в архитектурном черчении?**

а. Вид сверху

б. Вид спереди

в. Вид сбоку

г. Все вышеперечисленные

**12. Как обозначаются линии электрических сетей на строительных чертежах?**

а. Тонкие сплошные линии

б. Толстые пунктирные линии

в. Линии с точками

г. Штриховка

**13. Как называется процесс создания чертежа, показывающего внутренние детали объекта?**

- а. Топография
- б. Развёртка
- в. Разрез
- г. План

**14. Какие обозначения используются для выделения особых элементов на строительных чертежах?**

- а. Чёрные стрелки
- б. Цветные линии
- в. Контурные линии
- г. Сплошные линии

**15. Как называется изображение объекта, выполненное в масштабе, но без учета высоты?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Вид
- г. Разрез

**16. Что такое разрезной вид в строительном черчении?**

- а. Вид объекта сверху
- б. Вид сбоку
- в. Вид объекта после разрезания плоскостью
- г. Горизонтальный разрез

**17. Какие линии обозначают границы невидимых поверхностей объекта на строительных чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**18. Как обозначаются двери на плане этажа в строительном черчении?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**19. Какие линии используются для обозначения пересекаемых поверхностей в разрезе на строительных чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**20. Что такое строительная спецификация на чертеже?**

- а. Список стройматериалов
- б. План без высоты
- в. Вид объекта сверху
- г. Список строительных инструментов

**Вариант № 4**

**1. Что такое техническое рисование?**

- а. Искусство создания художественных произведений
- б. Процесс создания изображений для передачи технической информации
- в. Метод обучения студентов инженерных наук
- г. Рисование технических схем на доске

**2. Какие из перечисленных видов рисунков являются основными в техническом рисовании?**

- а. Пейзажи
- б. Эскизы
- в. Схемы
- г. Фрески

**3. Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину?**

- а. План
- б. Вид
- в. Эскиз
- г. Разрез

**4. Что представляет собой вид сверху на чертеже?**

- а. Вид объекта сбоку
- б. Вид объекта спереди
- в. Вид объекта сверху
- г. Вид объекта в разрезе

**5. Какие линии обозначают видимые грани объекта на техническом чертеже?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Все вышеперечисленные

**6. Какие обозначения используются для обозначения размеров на чертеже?**

- а. a, b, c
- б. X, Y, Z
- в. Греческие буквы ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ )
- г. Римские цифры (I, II, III)

**7. Что такое линейка в техническом рисовании?**

- а. Инструмент для измерения углов
- б. Инструмент для измерения длин
- в. Инструмент для создания точных параллельных линий
- г. Инструмент для создания кривых линий



**8. Какие из перечисленных методов используются для создания тёмных линий на чертеже?**

- а. Тушь
- б. Графитовый карандаш
- в. Фломастер
- г. Цветные карандаши

**9. Какие виды чертежей представляют трехмерное изображение объекта?**

- а. Вид
- б. План
- в. Разрез
- г. Все вышеперечисленные

**10. Что такое шкала на чертеже?**

- а. Масштаб
- б. Линейка для измерений
- в. Графический инструмент
- г. Цветовая палитра

**11. Какие из перечисленных элементов следует включить в технический чертеж?**

- а. Только линии
- б. Только текст
- в. Линии, текст, размеры
- г. Только изображение объекта

**12. Какие из перечисленных элементов следует включить в технический план этажа здания?**

- а. Только стены
- б. Только двери и окна
- в. Стены, двери, окна, мебель
- г. Только мебель

**13. Как называется изображение объекта, выполненное в уменьшенном масштабе?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Макет

**14. Какие из перечисленных инструментов являются неотъемлемыми при техническом рисовании?**

- а. Шаблоны
- б. Циркуль
- в. Угольник
- г. Все вышеперечисленные

**15. Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину, с учетом высоты?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Разрез

**16. Как обозначаются линии невидимых граней на техническом чертеже?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Штрихпунктирные линии

**17. Какие элементы чаще всего обозначаются текстовыми метками на чертеже?**

- а. Размеры
- б. Оси

- в. Материалы
- г. Все вышеперечисленные

**18. Какие из перечисленных видов являются проекциями?**

- а. Вид сверху
- б. Вид сбоку
- в. Вид спереди
- г. Все вышеперечисленные

**19. Как называется изображение объекта, выполненное в масштабе, но без учета высоты?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Вид
- г. Разрез

**20. Как называется изображение объекта с использованием графических символов, обозначающих материалы и текстуры?**

- а. Топографический план
- б. Художественный рисунок
- в. Схема
- г. Визуализация

**Критерии оценивания рубежной аттестации:**

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	аттестован
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	не аттестован

**Аттестован** - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

**Не аттестован** - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

### Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	Г	б	В	б
2	б	б	б	В
3	в	б	а	а
4	а	б	В	В
5	б	б	б	Г
6	в	в	Г	а
7	б	в	б	б
8	в	б	б	а
9	а	в	в	Г
10	в	б	а	а
11	Г	в	Г	в
12	б	в	в	в
13	б	Г	в	Г
14	в	а	в	Г
15	в	б	а	б
16	в	в	в	Г
17	б	Г	в	в
18	в	Г	б	Г
19	Г	в	в	а
20	Г	в	а	Г

## Вопросы к зачету по дисциплине ОП.01 «Основы строительного черчения»:

- 1.Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного цикла. Общие сведения о стандартизации. ЕКСД в системе государственной стандартизации
- 2.Форматы чертежей
- 3.Масштабы
- 4.Рамка чертежа. Основная надпись чертежа и ее заполнение.
- 5.Линии чертежа
- 6.Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр
- 7.Правила выполнения надписей на чертежах
- 8.Правила нанесения размеров
- 9.Правила построения сопряжений
- 10.Правила построения уклонов и конусности
- 11.Образование проекций
- 12.Методы и виды проецирования
- 13.Типы проекций и их свойства
- 14.Способы задания плоскости. Плоскости общего и частного положения
- 15.Проецирование геометрических тел
- 16.Общие понятия об аксонометрических проекциях
- 17.Виды аксонометрических проекций
- 18.Сечение геометрических тел проецирующей плоскостью.
- 19.Сечение геометрических тел плоскостью общего положения
- 20.Взаимное пересечение граненного тела с телом вращения.
- 21.Взаимное пересечение тел вращения.
- 22.Проекция модели деталей с резьбовым соединением.
- 23.Выполнение технического рисунка плоской фигуры и геометрического тела
- 24.Назначение технического рисунка
- 25.Порядок и последовательность выполнения технического рисунка детали
- 26.Требования к техническим рисункам
- 27.Правила разработки и оформления конструкторской документации
- 28.Виды конструкторской документации
- 29.Машиностроительный чертеж и его назначение
- 30.Виды изделий по ГОСТ 2.102-68
- 31.Виды: назначение, расположение и обозначения основных, местных и дополнительных видов
- 32.Сечения: назначение, расположение и обозначения основных, местных и дополнительных сечений.

33. Условное обозначение материалов
34. Разрезы: горизонтальные, вертикальные (фронтальные и профильные) и наклонные. Местные разрезы. Сложные разрезы (ступенчатые и ломанные). Обозначение разрезов.
35. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение. Условности и упрощения
36. Винтовая поверхность и винтовая линия
37. Основные типы резьбы и ее условное обозначение
38. Параметры резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски.
39. Обозначение стандартных и специальных резьб, а также левых и многозаходных.
40. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ

**Образец билета к зачету**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Грозненский государственный нефтяной технический университет  
им. акад. М.Д.Миллионщикова  
Факультет среднего профессионального образования  
Тестовое задание  
по дисциплине ОП.01 «Основы строительного черчения»  
Зачет**

**Вариант № \_\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_ групп \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ответ</b>										

## Вариант №1

### 1. Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

### 2. Какая информация обычно включается в формат чертежа?

- а. Только название проекта
- б. Географические координаты
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только размеры объектов

### 3. Что представляет собой масштаб на чертеже?

- а. Тип используемого карандаша
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов
- в. Градации цветов на чертеже
- г. Абстрактные линии для украшения

### 4. Что включает в себя основная надпись чертежа?

- а. Только имя автора
- б. Границы чертежа и тип бумаги
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только номер проекта

### 5. Какие виды линий чаще всего используются на чертежах?

- а. Только штриховые
- б. Только тонкие
- в. Различные виды: тонкие, толстые, штриховые и др.
- г. Только толстые

### 6. Зачем используются стандартные шрифты на чертежах?

- а. Для создания художественных элементов
- б. Для обеспечения читаемости и стандартизации текста
- в. Для экономии места на бумаге

г. Для подчеркивания важных деталей

**7.Какие основные требования к надписям на чертеже?**

- а. Максимальная креативность
- б. Читаемость, ясность и точность
- в. Использование сложных терминов
- г. Исключительно крупный размер букв

**8.Какие методы указания размеров на чертеже существуют?**

- а. Только указание словами
- б. Указание стрелками и числовыми значениями
- в. Использование только числовых значений
- г. Только цветовая разметка

**9.Что представляют собой сопряжения на чертеже?**

- а. Только точки на чертеж
- б. Линии, соединяющие точки, где объекты соприкасаются.
- в. Графические элементы для украшения чертежа
- г. Только цветные области

**10.Каким образом изображаются наклонные поверхности на чертеже?**

- а. Только геометрическими фигурами
- б. Стрелками
- в. Линиями и стрелками
- г. Только точками

**11.Что представляют собой проекции объектов на чертеже?**

- а. Только тени объекта
- б. Изображения объекта в различных ракурсах
- в. Линии, соединяющие точки объекта
- г. Только цветные области

**12.Какие системы проецирования существуют?**

- а. Только перспективная проекция
- б. Ортографическая и аксонометрическая проекции
- в. Использование только изометрии



г. Только параллельная проекция

**13.Что характеризует ортографическую проекцию?**

- а. Искажение размеров объектов
- б. Параллельные проекции, сохраняющие размеры объектов
- в. Использование цветных оттенков
- г. Только аксонометрическую проекцию

**14.Что определяет положение плоскости относительно объекта?**

- а. Только ее цвет
- б. Только границы плоскости
- в. Угол наклона плоскости и ее относительное положение
- г. Только размер плоскости

**15.Какие задачи решает проецирование геометрических тел на чертеже?**

- а. Только создание объемных изображений
- б. Изображение объектов в двухмерном пространстве
- в. Только подчеркивание формы объекта
- г. Изменение формы объекта

**16.Что отличает аксонометрическую проекцию от ортографической?**

- а. Использование только параллельных линий
- б. Сохранение пропорций объектов
- в. Отсутствие размеров на чертеже
- г. Только использование точек

**17.Какие виды аксонометрических проекций существуют?**

- а. Только изометрия
- б. Изометрия, альфа-изометрия, диметрия и трииметрия
- в. Только диметрия
- г. Только трииметрия

**18.Что представляют собой сечения геометрических тел на чертеже?**

- а. Только точки на поверхности тела
- б. Области, где тело пересекается с плоскостью
- в. Только цветные линии

г. Границы тела

**19. Как отличается сечение тела плоскостью общего положения от других видов сечений?**

- а. Отсутствием границ тела
- б. Углом наклона плоскости
- в. Только использованием цвета
- г. Только точечное изображение

**20. Какая информация предоставляется в чертеже взаимного пересечения тел?**

- а. Только размеры граней тела
- б. Только цветные области
- в. Изображение взаимодействия многогранных тел
- г. Только точки на поверхности тела

**21. Что представляют собой сечения на чертежах?**

- а. Отрезки линий
- б. Области, выделенные на чертеже для показа внутренних деталей объекта
- в. Точки пересечения линий
- г. Внешние грани объекта

**22. Вопрос: Какое основное назначение сечений на чертежах?**

- а. Подчеркнуть внешний вид объекта
- б. Показать внутреннюю структуру объекта
- в. Обозначить размеры объекта
- г. Подписать ключевые элементы

**23. Какие из перечисленных видов сечений используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Развёртка
- г. Поперечное

**24. Что такое сечение "А-А" на чертеже?**

- а. Горизонтальное сечение
- б. Вертикальное сечение

- в. Плоское сечение
- г. Касательное сечение

**25. Как обозначаются линии сечения на чертеже?**

- а. Сплошной линией
- б. Пунктирной линией
- в. Линией с точками
- г. Волнистой линией

**26. Какие элементы следует включить в разрезной вид?**

- а. Только внешние грани
- б. Только внутренние детали
- в. И внешние, и внутренние детали
- г. Только размеры объекта

**27. Как называется процесс создания разрезного вида?**

- а. Травление
- б. Рельефирование
- в. Развёртка
- г. Вытяжка

**28. Что такое развертка на чертеже?**

- а. Вид сверху
- б. Плоскость, полученная из сгибаемого объекта
- в. Сечение объекта
- г. Горизонтальный разрез

**29. Какие обозначения используются для размеров на сечении?**

- а. a, b, c
- б. X, Y, Z
- в. Греческие буквы ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ )
- г. Римские цифры (I, II, III)

**30. Какие типы линий применяются для обозначения смежных деталей на сечении?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии

- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**31. Какие виды сечений используются для показа внутренних деталей в различных плоскостях?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Развёртка
- г. Поперечное

**32. Что такое "сечение вдоль" на чертеже?**

- а. Сечение, проведенное вдоль горизонтальной плоскости
- б. Сечение, проведенное вдоль вертикальной плоскости
- в. Сечение вдоль длины объекта
- г. Сечение, проведенное вдоль ширины объекта

**33. Какие элементы могут быть обозначены на схеме сечения?**

- а. Материалы
- б. Размеры
- в. Направление света
- г. Все вышеперечисленное

**34. Что такое сечение "В-В" на чертеже?**

- а. Вертикальное сечение
- б. Горизонтальное сечение
- в. Поперечное сечение
- г. Касательное сечение

**35. Какие цвета обычно используются для обозначения сечений на чертежах?**

- а. Чёрный и белый
- б. Синий и красный
- в. Красный и зелёный
- г. Чёрный и красный

**36. Какие виды линий используются для обозначения пересечений в сечении?**

- а. Тонкие сплошные линии

- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**37. Что такое "разрезной вид" на чертеже?**

- а. Подробный вид объекта
- б. Вид сверху
- в. Вид объекта в различных проекциях
- г. Вид объекта после разрезания плоскостью

**38. Как обозначаются секущие плоскости на чертеже?**

- а. Буквами А, В, С
- б. Стрелками
- в. Цифрами 1, 2, 3
- г. Пунктирными линиями

**39. Вопрос: Какие элементы объекта обычно показываются в разрезном виде?**

- а. Только внешние грани
- б. Только внутренние детали
- в. И внешние, и внутренние детали
- г. Только размеры объекта

**40. Какие виды чертежей чаще всего используют сечения для показа внутренних деталей?**

- а. Архитектурные чертежи
- б. Электрические схемы
- в. Технические чертежи
- г. Географические карты

## Вариант №2

### 1. Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

### 2. Какая информация обычно включается в формат строительного чертежа?

- а. Только план помещения
- б. Границы чертежа, масштаб, номер проекта, дата и название
- в. Только размеры строительных элементов
- г. Только изометрические проекции

### 3. Зачем используется масштаб при создании строительных чертежей?

- а. Для изменения цвета линий
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов для удобства восприятия
- в. Только для подчеркивания важных деталей
- г. Только для графического оформления чертежей

### 4. Что включает в себя основной набор элементов на строительных чертежах?

- а. Только линии
- б. Линии, размеры, текстовые обозначения, стрелки и другие графические элементы
- в. Только изометрические проекции
- г. Только цветные области

### 5. Какие особенности графического оформления используются на строительных чертежах?

- а. Только толстые линии
- б. Различные виды линий, штриховка, тонкие линии и т.д.
- в. Только изогнутые линии
- г. Только прямые линии

### 6. Как обычно обозначаются материалы на строительных чертежах?

- а. Только цветом
- б. Только буквенными обозначениями
- в. Цветом и буквенными обозначениями
- г. Только графическим изображением

**7. Какие основные принципы нанесения размеров применяются на строительных чертежах?**

- а. Только использование стрелок
- б. Читаемость, ясность, точность и соответствие стандартам
- в. Только числовые значения
- г. Только указание размеров словами

**8. Какие этапы включаются в процесс создания строительного чертежа?**

- а. Только создание плана
- б. Планирование, эскизирование, детализация, внесение корректив
- в. Только внесение исправлений
- г. Только расстановка размеров

**9. Что включает в себя проектирование строительных систем на чертежах?**

- а. Только создание графического изображения
- б. Размещение инженерных коммуникаций, электроснабжения и т.д.
- в. Только использование цветных областей
- г. Только создание трехмерных моделей

**10. Зачем соблюдаются стандарты при создании строительных чертежей?**

- а. Только для украшения чертежей
- б. Обеспечение единства и точности в создании и интерпретации чертежей
- в. Только для соблюдения традиций
- г. Только для создания оригинальных решений

**11. Какую роль играют строительные чертежи в ходе строительного процесса?**

- а. Только как декоративные элементы
- б. Как средство визуализации и точного планирования
- в. Только как средство контроля за работами
- г. Только как средство архивации данных

**12. Какие виды строительных чертежей существуют?**

- а. Только планы зданий
- б. Планы, фасады, разрезы, спецификации и другие виды в зависимости от задачи
- в. Только чертежи фундамента

г. Только топографические карты

**13. Как обычно обозначаются строительные элементы на чертежах?**

- а. Только цветом
- б. Специальными геометрическими символами или буквами
- в. Только числовыми обозначениями
- г. Только стрелками

**14. Какие технологии применяются в современном строительном черчении?**

- а. Только традиционные методы ручного черчения
- б. Использование компьютерных программ, автоматизация процесса создания чертежей
- в. Только использование цветных маркеров
- г. Только создание чертежей вручную

**15. Что особенно в создании планов зданий на строительных чертежах?**

- а. Только использование толстых линий
- б. Учет всех этажей, размещение стен, дверей, окон и мебели
- в. Только создание чертежей вручную
- г. Только использование изометрических проекций

**16. Какие экологические аспекты могут учитываться при создании строительных чертежей?**

- а. Только цветовые решения
- б. Внимание к выбору материалов, экономии ресурсов, использование энергоэффективных технологий
- в. Только учет креативных решений
- г. Только стремление к созданию красивых форм

**17. Какие аспекты безопасности учитываются при создании строительных чертежей?**

- а. Только цветовое обозначение опасных зон
- б. Размещение средств пожаротушения на чертежах
- в. Только числовые обозначения опасных зон
- г. Только при согласовании с проектной организацией



**18.Каким образом вносятся изменения в готовые строительные чертежи?**

- а. Только создание нового чертежа с учетом изменений
- б. Использование цвета для выделения изменений
- в. Только указание изменений словами
- г. Использование специальных обозначений и аннотаций

**19.Каким образом проводится согласование строительных чертежей?**

- а. Только после начала строительных работ
- б. В ходе проектирования с участием всех заинтересованных сторон
- в. Только в случае возникновения проблем
- г. Только с использованием телефонной связи

**20.Какую роль могут играть строительные чертежи в архивации данных?**

- а. Только как декоративные элементы в архиве
- б. Как основные документы, фиксирующие историю строительства
- в. Только в случае их красочного оформления
- г. Только как справочный материал для строителей

**21.Какие из перечисленных видов являются основными в инженерной графике?**

- а. Вид сверху
- б. Вид спереди
- в. Вид сбоку
- г. Вид сверху и вид сбоку

**22.Какой вид показывает объект с верхней стороны?**

- а. Вид спереди
- б. Вид сверху
- в. Вид сбоку
- г. Вид задом

**23.Какие линии используются для обозначения секущих плоскостей на чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**24. Как называется изображение объекта на чертеже, выполненное в масштабе?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Чертеж

**25. Какие из перечисленных видов обычно используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. Вид сверху
- б. Разрез
- в. Вид сбоку
- г. Вид спереди

**26. Какие линии обозначают границы видимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**27. Что показывает вид сбоку на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект сбоку
- в. Объект спереди
- г. Внутренние детали объекта

**28. Какие из перечисленных линий используются для обозначения пересекаемых поверхностей в разрезе?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**29. Что показывает вид сверху на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку

г. Внутренние детали объекта

**30. Какие линии используются для обозначения невидимых граней объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**31. Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Чертеж

**32. Как называется изображение объекта, выполненное сбоку?**

- а. Вид
- б. План
- в. Эскиз
- г. Разрез

**33. Что показывает вид спереди на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку
- г. Внутренние детали объекта

**34. Какие линии обозначают границы невидимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**35. Какие из перечисленных видов обычно используются для показа внутренних деталей объекта?**

- а. Вид сверху
- б. Разрез

- в. Вид сбоку
- г. Вид спереди

**36. Что обозначает толстая штриховая линия на чертеже разреза?**

- а. Видимую грань
- б. Невидимую грань
- в. Сечение
- г. Пересечение

**37. Какие линии используются для обозначения секущих плоскостей на чертежах?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

**38. Что показывает вид сверху на чертеже?**

- а. Объект сверху
- б. Объект спереди
- в. Объект сбоку
- г. Внутренние детали объекта

**39. Какие из перечисленных видов являются проекциями?**

- а. Вид сверху
- б. Вид сбоку
- в. Вид спереди
- г. Все вышеперечисленные

**40. Какие линии обозначают границы видимых поверхностей объекта на чертеже?**

- а. Тонкие линии
- б. Толстые линии
- в. Штриховые линии
- г. Пунктирные линии

## Вариант №3

**1. Как на строительном чертеже называют вид здания спереди?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**2. Как на строительном чертеже называют вид здания сверху?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**3. Как на строительном чертеже называют вид здания сбоку?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**4. Какая линия на строительном чертеже принята за нулевую отметку?**

- а. На уровне чуть выше подоконников
- б. На уровне подоконников
- в. На уровне пола первого этажа
- г. На уровне чуть ниже подоконников

**5. На каком изображении строительного чертежа проставляют высотные отметки?**

- а. На фасаде
- б. На плане
- в. На разрезе
- г. В экспликации

**6. Как проходит секущая плоскость для изображения плана на строительном чертеже?**

- а. На уровне чуть выше подоконников
- б. На уровне подоконников

- в. На уровне пола первого этажа
- г. На уровне чуть ниже подоконников
- д. На уровне чуть ниже потолка

**7. Она расшифровывает условные обозначения на чертеже планируемого помещения, список помещений, их общее количество, качество и подробные технические характеристики**

- а. Спецификация
- б. Экспликация
- в. Перечень элементов
- г. Реестр

**8. Какой масштаб применяют на строительных чертежах**

- а. Уменьшения
- б. Увеличения
- в. Натуральная величина
- г. Пропорциональный

**9. Как на строительном чертеже называют вид здания спереди?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Эскиз

**10. Как на строительном чертеже называют вид здания сверху**

- а. План
- б. Фасад
- в. Разрез
- г. Сечение

**11. Какой масштаб применяют на строительных чертежах?**

- а. уменьшения
- б. увеличения
- в. натуральная величина
- г. 1:100

**12. В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:**

- а. в миллиметрах
- б. в сантиметрах
- в. в метрах
- г. в дециметрах

**13. При оформлении строительных чертежей руководствуются правилами, установленными?**

- а. только системой стандартов ЕСКД
- б. только системой стандартов СПДС
- в. международной организацией по стандартизации ИСО
- г. системой стандартов ЕСКД и СПДС

**14. На чертеже единицы измерения линейных размеров:**

- а. обозначают
- б. не обозначают
- в. обозначают в экспликации

**15. Какова основная цель изучения дисциплины "Основы строительного черчения"?**

- а. Развитие художественных навыков
- б. Понимание принципов строительного проектирования и создание строительных чертежей
- в. Изучение истории архитектуры
- г. Освоение аспектов градостроительства

**16. Какая информация обычно включается в формат чертежа?**

- а. Только название проекта
- б. Географические координаты
- в. Границы чертежа, номер проекта, дата и название
- г. Только размеры объектов

**17. Что представляет собой масштаб на чертеже?**

- а. Тип используемого карандаша
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов
- в. Градации цветов на чертеже
- г. Абстрактные линии для украшения

**18. Что включает в себя основной набор элементов на строительных чертежах?**

- а. Только линии
- б. Линии, размеры, текстовые обозначения, стрелки и другие графические элементы
- в. Только изометрические проекции
- г. Только цветные области

**19. Какая информация обычно включается в формат строительного чертежа?**

- а. Только план помещения
- б. Границы чертежа, масштаб, номер проекта, дата и название
- в. Только размеры строительных элементов
- г. Только изометрические проекции

**20. Зачем используется масштаб при создании строительных чертежей?**

- а. Для изменения цвета линий
- б. Пропорциональное уменьшение или увеличение размеров объектов для удобства восприятия
- в. Только для подчеркивания важных деталей
- г. Только для графического оформления чертежей

**21. Что такое техническое рисование?**

- а. Искусство создания художественных произведений
- б. Процесс создания изображений для передачи технической информации
- в. Метод обучения студентов инженерных наук
- г. Рисование технических схем на доске

**22. Какие из перечисленных видов рисунков являются основными в техническом рисовании?**

- а. Пейзажи
- б. Эскизы
- в. Схемы
- г. Фрески

**23. Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину?**

- а. План
- б. Вид



в. Эскиз

г. Разрез

**24. Что представляет собой вид сверху на чертеже?**

а. Вид объекта сбоку

б. Вид объекта спереди

в. Вид объекта сверху

г. Вид объекта в разрезе

**25. Какие линии обозначают видимые грани объекта на техническом чертеже?**

а. Тонкие сплошные линии

б. Толстые пунктирные линии

в. Линии с точками

г. Все вышеперечисленные

**26. Какие обозначения используются для обозначения размеров на чертеже?**

а. a, b, c

б. X, Y, Z

в. Греческие буквы ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ )

г. Римские цифры (I, II, III)

**27. Что такое линейка в техническом рисовании?**

а. Инструмент для измерения углов

б. Инструмент для измерения длин

в. Инструмент для создания точных параллельных линий

г. Инструмент для создания кривых линий

**28. Какие из перечисленных методов используются для создания тёмных линий на чертеже?**

а. Тушь

б. Графитовый карандаш

в. Фломастер

г. Цветные карандаши

**29. Какие виды чертежей представляют трехмерное изображение объекта?**

а. Вид

б. План

в. Разрез

г. Все вышеперечисленные

**30. Что такое шкала на чертеже?**

а. Масштаб

б. Линейка для измерений

в. Графический инструмент

г. Цветовая палитра

**31. Какие из перечисленных элементов следует включить в технический чертеж?**

а. Только линии

б. Только текст

в. Линии, текст, размеры

г. Только изображение объекта

**32. Какие из перечисленных элементов следует включить в технический план этажа здания?**

а. Только стены

б. Только двери и окна

в. Стены, двери, окна, мебель

г. Только мебель

**33. Как называется изображение объекта, выполненное в уменьшенном масштабе?**

а. Вид

б. План

в. Эскиз

г. Макет

**34. Какие из перечисленных инструментов являются неотъемлемыми при техническом рисовании?**

а. Шаблоны

б. Циркуль

в. Угольник

г. Все вышеперечисленные

**35. Как называется изображение объекта, выполненное в естественную величину, с учетом высоты?**

а. Вид

б. План

в. Эскиз

г. Разрез

**36. Как обозначаются линии невидимых граней на техническом чертеже?**

а. Тонкие сплошные линии

б. Толстые пунктирные линии

в. Линии с точками

г. Штрихпунктирные линии

**37. Какие элементы чаще всего обозначаются текстовыми метками на чертеже?**

а. Размеры

б. Оси

в. Материалы

г. Все вышеперечисленные

**38. Какие из перечисленных видов являются проекциями?**

а. Вид сверху

б. Вид сбоку

- в. Вид спереди
- г. Все вышеперечисленные

**39. Как называется изображение объекта, выполненное в масштабе, но без учета высоты?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Вид
- г. Разрез

**40. Как называется изображение объекта с использованием графических символов, обозначающих материалы и текстуры?**

- а. Топографический план
- б. Художественный рисунок
- в. Схема
- г. Визуализация

## Вариант №4

### 1. Что включает в себя геометрическое построение на чертеже?

- а. Только создание изометрических проекций
- б. Построение геометрических фигур и элементов с использованием линейки и компаса
- в. Только создание плоских изображений
- г. Только создание разрезов

### 2. Какие инструменты применяются для геометрического построения прямых линий?

- а. Только кисть и чернила
- б. Линейка, транспортир, компас
- в. Только цветные маркеры
- г. Только карандаш

### 3. Как можно построить окружность с заданным радиусом?

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Линейкой и карандашом
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

### 4. Какие методы можно использовать для построения треугольника?

- а. Только создание точек с помощью кисти
- б. Использование линейки и компаса, построение по трем сторонам, по двум сторонам и углу
- в. Только изогнутые линии
- г. Только прерывистые линии

### 5. Как построить касательную к окружности в заданной точке?

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

### 6. Какие инструменты используются для построения углов на чертеже?

- а. Только карандаш
- б. Линейка, транспортир, компас
- в. Только цветные маркеры
- г. Только изогнутые линии

**7. Как построить прямоугольник с заданными сторонами?**

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только с помощью изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**8. Как построить перпендикуляр к заданной прямой?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**9. Как построить отрезок заданной длины?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**10. Как можно построить отрезки, равные заданному отрезку?**

- а. Только с использованием цветных маркеров
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с помощью изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**11. Как построить секущую к двум окружностям?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**12. Как построить касательную к двум окружностям?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**13. Как построить среднюю линию отрезка?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**14. Как построить угол, разделяющий заданный угол пополам?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**15. Как построить касательную к прямой из данной точки?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**16. Как построить угол с заданным значением?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**17. Как можно построить треугольник, если известны длины всех трех его сторон?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**18. Как построить равнобедренный треугольник?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компаса
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**19. Как построить касательную к окружности из данной точки?**

- а. Только создание прямой линии
- б. Использование линейки и транспортира
- в. Только с использованием изогнутых линий
- г. Линейкой и компасом

**20. Как построить медиану треугольника?**

- а. Только с помощью цветных маркеров
- б. Использование линейки и компас
- в. Только создание изогнутых линий
- г. Линейкой и транспортиром

**21. Что такое горизонтальный разрез в строительном черчении?**

- а. Вид объекта сверху
- б. Вид объекта сбоку
- в. Поперечное сечение объекта
- г. Развёртка объекта

**22. Какие обозначения чаще всего используются для обозначения стен на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**23. Как обозначаются размеры отверстий в стенах на строительных чертежах?**

- а. Двойными стрелками
- б. Кругами
- в. Квадратами
- г. Штриховкой

**24. Что такое план этажа в строительном черчении?**

- а. Вид сверху на крышу здания
- б. Вид сверху на горизонтальное сечение здания
- в. Вид сверху на вертикальное сечение здания
- г. Вид сверху на этаж здания



**25. Какие обозначения обычно используются для показа дверей на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Жирные сплошные линии

**26. Какие виды стрелок обозначают размеры на строительных чертежах?**

- а. Стрелки с закруглёнными концами
- б. Стрелки с острыми концами
- в. Стрелки с двойными концами
- г. Все вышеперечисленные

**27. Что представляет собой развертка в строительном черчении?**

- а. Вид сверху
- б. Плоскость, полученная из сгибаемого объекта
- в. Сечение объекта
- г. Горизонтальный разрез

**28. Как обозначаются линии сантехнических коммуникаций на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Штриховка

**29. Что такое фасад здания на строительном черчении?**

- а. Вид сверху на здание
- б. Вид сбоку на здание
- в. Вид спереди на здание
- г. Вид снизу на здание

**30. Какие элементы следует включить в фасад здания на строительных чертежах?**

- а. Только внешние грани
- б. Только внутренние детали
- в. И внешние, и внутренние детали

г. Только размеры здания

**31. Какие из перечисленных видов являются основными в архитектурном черчении?**

- а. Вид сверху
- б. Вид спереди
- в. Вид сбоку
- г. Все вышеперечисленные

**32. Как обозначаются линии электрических сетей на строительных чертежах?**

- а. Тонкие сплошные линии
- б. Толстые пунктирные линии
- в. Линии с точками
- г. Штриховка

**33. Как называется процесс создания чертежа, показывающего внутренние детали объекта?**

- а. Топография
- б. Развёртка
- в. Разрез
- г. План

**34. Какие обозначения используются для выделения особых элементов на строительных чертежах?**

- а. Чёрные стрелки
- б. Цветные линии
- в. Контурные линии
- г. Сплошные линии

**35. Как называется изображение объекта, выполненное в масштабе, но без учета высоты?**

- а. План
- б. Фасад
- в. Вид
- г. Разрез

**36. Что такое разрезной вид в строительном черчении?**

- а. Вид объекта сверху
- б. Вид сбоку

в. Вид объекта после разрезания плоскостью

г. Горизонтальный разрез

**37. Какие линии обозначают границы невидимых поверхностей объекта на строительных чертежах?**

а. Тонкие линии

б. Толстые линии

в. Штриховые линии

г. Пунктирные линии

**38. Как обозначаются двери на плане этажа в строительном черчении?**

а. Тонкие сплошные линии

б. Толстые пунктирные линии

в. Линии с точками

г. Жирные сплошные линии

**39. Какие линии используются для обозначения пересекаемых поверхностей в разрезе на строительных чертежах?**

а. Тонкие линии

б. Толстые линии

в. Штриховые линии

г. Пунктирные линии

**40. Что такое строительная спецификация на чертеже?**

а. Список стройматериалов

б. План без высоты

в. Вид объекта сверху

г. Список строительных инструментов

### Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
31-40	зачтено
21-30	
11-20	
0-10	не зачтено

**Зачтено** - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

**Не зачтено** - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

### Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	б	б	б
2	в	в	а	б
3	б	б	в	г
4	в	б	в	б
5	в	б	в	г
6	б	в	а	б
7	б	б	б	г
8	б	б	а	б
9	б	б	б	б
10	в	б	а	б
11	б	б	а	б
12	б	б	а	г
13	б	б	а	б
14	в	в	б	г
15	б	б	г	г
16	б	в	в	б
17	б	в	б	б
18	б	г	в	б
19	б	б	б	г
20	в	б	б	б
21	б	г	б	в
22	б	б	б	б
23	б	в	г	а
24	б	а	б	в
25	б	б	г	б
26	в	в	б	г
27	в	б	г	б
28	б	в	б	б

29	<b>В</b>	<b>а</b>	<b>б</b>	<b>В</b>
30	<b>б</b>	<b>В</b>	<b>б</b>	<b>а</b>
31	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>б</b>	<b>Г</b>
32	<b>В</b>	<b>б</b>	<b>Г</b>	<b>В</b>
33	<b>Г</b>	<b>б</b>	<b>б</b>	<b>В</b>
34	<b>а</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>В</b>
35	<b>б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>а</b>
36	<b>В</b>	<b>В</b>	<b>б</b>	<b>В</b>
37	<b>Г</b>	<b>б</b>	<b>б</b>	<b>В</b>
38	<b>Г</b>	<b>В</b>	<b>б</b>	<b>б</b>
39	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>В</b>
40	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>б</b>	<b>а</b>