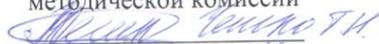


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»

РАССМОТРЕНО
на заседание
методической комиссии


«24» 11 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Богатовское
профессиональное училище»


«30» 11 20 16 г.



КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.03. Основы строительного черчения

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

для профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Разработчик:
преподаватель дисциплины
Чешко Т.Н.

с. Богатое, 2016г.

Комплект контрольно оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовское профессиональное училище»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
3. Оценка освоения дисциплины	6
3.1. Формы и методы оценивания	6
3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам	8
3.3. Типовые задания для оценки освоения дисциплины	9
3.3.1. Задания в форме устного опроса	9
3.3.2. Задания в форме тестирования	11
3.3.3. Задание в виде практической работы	19
3.3.4. Дифференцированный зачет	21
4. Список использованной литературы	30
Приложения	30

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **Основы строительного черчения**.

Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Контрольно-оценочные средства разработаны на основании положений:
- основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО входящим в состав укрупненной группы профессий **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

В результате освоения учебной дисциплины Основы строительного черчения обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии СПО 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ следующими умениями (У), знаниями (З), которые формируют профессиональную компетенцию (ПК) и общими компетенциями (ОК):

У1. Читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, схемы производства работ.

З1. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;

З 2. Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

З 3. Виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ;

З 4. Правила чтения технической и технологической документации;

З 5. Виды производственной документации.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 1.2. Проводить оштукатуривание поверхности различной степени сложности.

ПК 1.3. Выполнять отделку штукатурных поверхностей.

ПК 1.4. Выполнять ремонт штукатурных поверхностей.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций.

ПК 2.2. Устраивать ограждающие конструкции, перегородки.

ПК 2.3. Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит.

ПК 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций.

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

ПК 3.2. Окрашивать поверхности различными малярными составами.

ПК 3.3. Оклеивать поверхности различными материалами.

ПК 3.4. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

ПК 4.3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при облицовке синтетическими материалами.

ПК 5.2. Выполнять облицовку синтетическими материалами различной сложности.

ПК 5.3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей синтетическими материалами.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (основные умения и усвоенные знания)	Показатели оценки результата
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У1. Читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, схемы производства работ.	Читает все виды и сложности чертежей и схем. Использует полученные знания и справочную литературу.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
З1. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.	Использует знания конструкторской и проектной документации. Грамотно применяет справочную литературу.
З 2. Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации.	Показывает, знания правильного построения чертежей, схем и заполнения нормативно-технической документации. Грамотного прочтения сборочных чертежей и схем.
З 3. Виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ.	Демонстрирует знания строительных чертежей, проектов и схем производственных работ. Применяет пространственное представление объектов.
З 4. Правила чтения технической и технологической документации.	Практикует выполнение чертежей деталей и сборочных чертежей в прямоугольной и аксонометрической проекции. Грамотно использует необходимое оборудование.
З 5. Виды производственной документации.	Использует знания всех видов графических обозначений используемых в строительной документации.

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине Основы строительного черчения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 2.

Результаты обучения (основные умения и усвоенные знания)	Форма контроля и оценивания	
	текущего контроля	промежуточной аттестации
У1. Читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, схемы производства работ.	Устные вопросы к темам 3. Тесты на темы 3. Практические работы №10. – №15 Самостоятельные работы №11 – №16	Дифференцированный зачет
З1. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.	Устные вопросы к темам 1, 2. Тесты на темы 1, 2, 3. Контрольная работа по теме 1, 2. Практические работы №1-№3, №4-№16. Самостоятельные работы №1-№2, №3-№6.	Дифференцированный зачет

<p>3 2. Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации.</p>	<p>Устные вопросы к темам 1, 2, 3, 4. Тесты на темы 1, 2, 3, 4. Практические работы №1-№2, №3-№9. Самостоятельные работы №1-№2, №3-№6.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>3 3. Виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ.</p>	<p>Устные вопросы к темам 3. Тесты на темы 3. Практические работы №10. – №15. Самостоятельные работы №7 – №11.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>3 4. Правила чтения технической и технологической документации.</p>	<p>Устные вопросы к темам 1. ,3. Тесты на темы 1., 3. Практические работы №1-№2, №10. – №15. Самостоятельные работы №1-№2, №7 – №11.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>3 5. Виды производственной документации.</p>	<p>Устные вопросы к темам 1. ,3. Тесты на темы 1., 3. Практические работы №1-№2, №10. – №15. Самостоятельные работы №1-№2, №7 – №11.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 3.

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей.			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1 31, 32, 33, 34, 35
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей.	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Практические работы № 1 - № 2</i> <i>Самостоятельные работы №1- №2</i>	У1 31 32 33		
Раздел 2. Прикладные геометрические построения. Проекционное черчение.			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1 31, 32, 33, 34, 35
Тема 2.1. Практическое применение геометрических построений. Тема 2.4. Прямоугольное проецирование. Тема 2.7. Аксонометрические проекции.	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Практические работы № 3 - № 9</i> <i>Самостоятельные работы № 3 – № 6</i>	У1 32 33		
Раздел 3. Правила оформления строительных чертежей.			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1 31, 32, 33, 34, 35
Тема 3.1. Проектирование зданий и сооружений. Тема 3.2. Архитектурно-строительные чертежи. Тема 3.6. Чертежи строительных генеральных планов.	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Практические работы № 7 - № 10</i> <i>Самостоятельные работы № 11 – № 16</i>	У1 31 32 33 34 35		
Раздел 4. Рисование и графическое оформление архитектурно-строительных чертежей.			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1 31, 32, 33, 34, 35
Тема 4.1. Виды орнамента, стилизация рисунка для орнамента.	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Практическая работа № 11</i> <i>Самостоятельные работы №17–№18</i>	31 32 33 34		

3.3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины Типовые задания для оценки умений (У1) и знаний (31, 32, 33, 34, 35).

3.3.1. ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ УСТНОГО ОПРОСА.

Раздел 1. Основные правила оформления чертежей.

Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей.

1. Расшифруйте ЕСКД и ГОСТ.
2. Каково различие между оригиналом, подлинником и копией?
3. Какие размеры сторон листа формата А4 установлены ГОСТ 2.301-68?
4. Что называется масштабом чертежа?
5. Что такое угловой масштаб и в каких случаях его используют?
6. Какие линии чертежа применяются для осевых, центровых и линий обрыва и какова их толщина относительно сплошной основной линии?
7. Каков угол наклона букв и цифр у шрифта к основанию строки?
8. Каково расстояние между параллельными размерными линиями, и между размерными линиями и линией контура?
9. В каких случаях стрелка у размерной линии ставится только на одном конце?
10. Что называют уклоном, конусностью и как их обозначают на чертежах?

Раздел 2. Прикладные геометрические построения. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Практическое применение геометрических построений.

1. Как разделить отрезок на 4 равные части не используя линейку?
2. Как разделить угол на 2 и 3 равные части?
3. Как разделить окружность на 6 и 8 равных частей?
4. Каким образом определяют точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей?
5. Что называется сопряжением линий?
6. Какие линии называются циркульными кривыми? Что называют архитектурными обломами?
7. Какие кривые называются лекальными? Перечислите известные вам лекальные кривые.

Тема 2.4. Прямоугольное проецирование.

1. Назовите основные виды проекционных изображений.
2. Что называют многогранником?
3. Перечислите известные вам виды многогранников.
4. Укажите порядок построения точек на поверхностях многогранников и тел вращения.
5. Что называют разверткой поверхности геометрического тела?
6. Что называют действительным видом сечения тела плоскостью?
7. В каком случае поверхности вращения пересекаются по двум плоским кривым - эллипсам?

Тема 2.7. Аксонометрические проекции.

1. Что называют аксонометрической проекцией?
2. В чем отличие между прямоугольными и косоугольными аксонометрическими проекциями?
3. Назовите виды стандартных аксонометрических проекций.
4. Что такое показатели или коэффициенты искажения?
5. Какие аксонометрические проекции называют изометрическими, а какие - диметрическими?
6. Какую систему координат при построении аксонометрии предмета называют внутренней?

Раздел 3. Правила оформления строительных чертежей.

Тема 3.1. Проектирование зданий и сооружений.

1. Назовите основные виды строительных чертежей?
2. Что называют маркой комплекта рабочих чертежей?
3. Что означает марка чертежа АС6 или КЖ11?
4. Какими знаками обозначают на чертежах отметки уровней элементов зданий или конструкций?
5. Как выполняются выносные надписи к многослойным конструкциям?

Тема 3.2. Архитектурно-строительные чертежи.

1. Что называют планом этажа, разрезом и фасадом здания?
2. Как обозначают координационные оси на плане здания?
3. Какие размеры и отметки уровней наносят на чертежах разрезов и фасадов зданий?
4. По каким частям здания следует проводить секущую плоскость при выполнении разрезов? Как при этом обозначают линию сечений на плане зданий?
5. В какой последовательности вычерчивают план и разрез здания?

Тема 3.6. Чертежи строительных генеральных планов.

1. Назовите марки и наименования основных комплектов чертежей санитарно-технических систем.
2. В какой аксонометрической проекции выполняют схемы санитарно-технических трубопроводов и устройств?
3. Что называют отправочным элементом?
4. Что такое строй генплан? Что на нем изображают и для чего он служит?
5. Как отмечается на монтажных схемах производства работ последовательности монтажа строительных изделий?

Раздел 4. Рисование и графическое оформление архитектурно-строительных чертежей.

Тема 4.1. Виды орнамента, стилизация рисунка для орнамента.

1. Что называют техническим рисунком?
2. Что такое блик, полутень, рефлекс, пограничный контраст?

3. Назовите элементы перспективного проецирования.
4. В какой последовательности выполняют рисунок с натуры производственных деталей и узлов?
5. Что называют трафаретом, шаблоном и для чего их применяют?

Критерий оценивания знаний:

Оценка	Критерии
«Отлично»	Ответы на все вопросы полные и правильные. Материал систематизирован и излагается четко. Дается оценка излагаемым фактам.
«Хорошо»	Допущены в ответах отдельные неточности, исправленные с помощью преподавателя. Наблюдается некоторая несистематичность в изложении.
«Удовлетворительно»	Заметная неполнота ответа, допущенные ошибки и неточности не всегда исправляются с помощью преподавателя. Не во всех случаях объясняются изложенные факты, наблюдается – непоследовательность в изложении
«Неудовлетворительно»	Теоретически не подготовлен, изложение носит трафаретный характер, имеются значительные нарушения последовательности изложения мыслей.

3.3.2. ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ.

На каждый вопрос может быть выбран один или несколько правильных ответов. Для некоторых тестов следует самостоятельно подобрать недостающее слово.

Раздел 1. Основные правила оформления чертежей.

Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей.

1. Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210×297?
А) А1; Б) А2; В) А4.
2. На каком месте чертежа располагается основная надпись?
А) в левом нижнем углу; Б) в правом нижнем углу; В) в левом верхнем углу.
3. На какую величину должны выступать за контур изображения осевые и центровые линии?
А) 3...5 мм; Б) 5...10 мм; В) 10...15 мм.
4. Какой знак или букву следует нанести перед размерным числом при указании диаметра окружности?
А) D; Б) R; В) Ø
5. Что обозначает знак R перед размерным числом?
А) длину окружности; Б) диаметр полуокружности; В) радиус окружности.
6. Каким типом линий на чертеже обводят видимый контур детали?
А) сплошной тонкой линией;
Б) сплошной основной толстой линией;
В) разомкнутой линией.
7. Какой из вариантов соответствует масштабу увеличения?
А) М 1:2; Б) М 1:1; В) 2:1;

8. Где наносят размерные числа?

А) над размерной линией; Б) под размерной линией; В) в любом месте.

9. Каким типом линий выполняют на чертеже невидимый контур детали?

А) сплошной тонкой линией;
Б) сплошной основной толстой линией;
В) штриховой линией.

10. В каких единицах указывают линейные размеры на чертежах?

А) в метрах; Б) в дециметрах; В) в миллиметрах.

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 10 баллов

«4» - 8-9 баллов

«3» - 6-7 баллов

«2» - менее 6 баллов

Раздел 2. Прикладные геометрические построения. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Практическое применение геометрических построений.

Тема 2.4. Прямоугольное проецирование.

Тема 2.7. Аксонометрические проекции.

1. С помощью каких инструментов можно разделить отрезок на две равные части?

А) линейки и треугольника;
Б) треугольника и циркуля;
В) линейки, треугольника и циркуля.

2. С помощью каких инструментов можно разделить отрезок на любое число равных частей?

А) линейки и треугольника;
Б) треугольника и циркуля;
В) линейки, треугольника и циркуля.

3. Сколько нужно провести дуг циркулем, чтобы разделить прямой угол на три равные части?

А) 1; Б) 2; В) 3.

4. Плавный переход одной линии в другую называется

А) соединение; Б) сопряжение; В) пересечение.

5. Фигура состоящая из двух опорных окружностей, сопряженных дугами внутренним сопряжением называется

А) овал; Б) эллипс; В) парабола.

- 6.** Проецирование – это
- А) процесс получения изображения предмета на плоскости;
 Б) изображение предмета на плоскости;
 В) предмет изображенный на плоскостях.
- 7.** Укажите два основных способа проецирования
- А) параллельный; Б) перпендикулярный; В) центральный.
- 8.** В каком проецировании проецирующие лучи проходят через одну точку?
- А) параллельный; Б) перпендикулярный; В) центральный.
- 9.** Главным видом предмета является
- А) вид сверху; Б) вид спереди; В) вид сбоку.
- 10.** Профильный вид изображения предмета обозначается
- А) H; Б) V; В) W.
- 11.** Вид спереди детали называется
- А) фронтальным; Б) горизонтальным; В) профильным.
- 12.** Как обозначается невидимый контур на чертеже
- А) штрихпунктирной линией;
 Б) штрихпунктирной линией с двумя точками;
 В) штриховой линией.
- 13.** В прямоугольной проекции предмет может иметь
- А) 2 вида; Б) 3 вида; В) 4 вида.
- 14.** В прямоугольном проецировании все проекции выполняются
- А) в проекционной связи; Б) без связи; В) выборочно.
- 15.** Изображения предмета на совмещенных плоскостях проекции называется
- А) сборочный чертеж; Б) комплексный чертеж; В) рабочий чертеж.
- 16.** Аксонометрической проекцией называют
- А) изображение предмета вместе с осями координат, к которым он отнесён, с помощью параллельных лучей и проецируемых на одну плоскость;
 Б) изображение предмета на плоскости с помощью параллельных лучей;
 В) изображение предмета на проецируемых плоскостях.
- 17.** Аксонометрические оси обозначаются
- А) А, Б, С; Б) X, Y, Z; В) 1, 2, 3.
- 18.** Оси координат у прямоугольной изометрической проекции расположены под углами
- А) 135° , 135° , 90° ; Б) 90° , 90° , 90° , 90° ; В) 120° , 120° , 120° .
- 19.** У какой проекции данные по оси Y делятся на 0,5?
- А) изометрической проекции;
 Б) диметрической проекции;
 В) аксонометрической проекции.
- 20.** Прямоугольная изометрия окружности изображается в виде
- А) эллипса; Б) круга; В) цилиндра.
- 21.** Сечение – это.....
- А) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью;
 Б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью
 и все то, что находится за ней;

- В) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью
и все то, что находится перед ней.
- 22.** Разрез – это
- А) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью;
Б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью
и все то, что находится за ней;
В) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью
и все то, что находится перед ней.
- 23.** Разрез по оси симметрии
- А) обозначается;
Б) не обозначается;
В) обозначается если это необходимо.
- 24.** К сложным разрезам относятся
- А) фронтальный, профильный, горизонтальный;
Б) фронтальный, профильный, ломаный;
В) ступенчатый, ломаный.
- 25.** На сложном разрезе чертежа может быть
- А) одна секущая плоскость;
Б) две секущие плоскости;
В) более двух секущих плоскостей.
- 26.** Фигура сечения, входящая в разрез штрихуется
- А) только там, где сплошные части детали попали в секущую плоскость;
Б) на передней части предмета;
В) как сплошная часть, так и отверстия.
- 27.** Разрез предназначен для
- А) выявления устройства детали;
Б) выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте;
В) выявления устройства детали и способы крепления детали
- 28.** На одном чертеже может быть
- А) один разрез; Б) два разреза; В) несколько.
- 29.** Местный разрез выполняют для
- А) выявления устройства детали;
Б) выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте;
В) выявления устройства детали и способы крепления детали
- 30.** Если разрез представляет собой симметричную фигуру, то
- А) изображают только половину детали и разрез;
Б) изображают всю деталь и место разреза;
В) изображают деталь и вид разреза.

Время на выполнение: 30 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 29-30 баллов

«4» - 24-28 баллов

«3» - 16-23 баллов

«2» - менее 15 баллов

Раздел 3. Правила оформления строительных чертежей.

Тема 3.1. Проектирование зданий и сооружений.

Тема 3.2. Архитектурно-строительные чертежи.

Тема 3.6. Чертежи строительных генеральных планов.

1. На какие три основные группы подразделяются строительные объекты?

- А) гражданские, производственные здания и инженерные сооружения;
- Б) каменные, бетонные и железобетонные здания;
- В) прочные, устойчивые и капитальные здания.

2...... здания сооружают из кирпича и мелких камней возводящиеся с продольными несущими наружными и внутренними стенами.

- А) Каркасные; Б) Бескаркасные; В) Объемно-блочные.

3. Как называются ограждающие элементы, разделяющие внутреннее пространство здания в пределах одного этажа на отдельные помещения.

- А) стены здания; Б) перегородки; В) перекрытия.

4. Марка АР комплекта рабочих чертежей обозначает

- А) чертежи архитектурно-строительных решений;
- Б) чертежи архитектурных интерьеров;
- В) чертежи металлических конструкций.

5. В каком масштабе выполняются рабочие чертежи фрагментов фасадов жилых и гражданских зданий?

- А) 1:100, 1:200; Б) 1:50; В) 1:20, 1:10.

6. Какие строительные изделия на чертежах маркируются ПГ?

- А) плиты парапетные; Б) плиты подоконные; В) панели перегородок.

7. Как называется помещение устраиваемое в зданиях повышенной этажности и служащее для размещения всевозможного оборудования?

- А) мансардный этаж; Б) подвальный этаж;
- В) технический этаж; Г) цокольный этаж.

8. Как называются размеры конструктивных элементов и строительных изделий, включающие нормированные зазоры и толщину швов между конструктивными элементами?

- А) конструктивными; Б) номинальными; В) натуральными.

9. Как называется изображение, получаемое с помощью вертикальных секущих плоскостей, проходящих, как правило, по оконными и дверным проемам?
- А) фасад; Б) план; В) разрез.
10. Как называются основные изображения на строительных чертежах?
- А) вид, разрез, сечение;
Б) фасад, план, разрез;
В) план, вид, наглядное изображение.
11. Что принимают за нулевую отметку в строительных чертежах?
- А) уровень пола второго этажа;
Б) уровень пола первого этажа;
В) уровень подвала.
12. Чертежи фасадов зданий выполняются в масштабе
- А) от 1:50 до 1:400; Б) 1:50 или 1:100; В) 1:200, 1:300.
13. Разрезы, на которых показывают устройства (стены, фундамент, перегородки, покрытия и т.д.) связанные с возведением здания или сооружения называется
- А) упрощенные разрезы; Б) контурные разрезы; В) конструктивные разрезы.
14. Как называется таблица, содержащая сведения о внутренних помещениях здания?
- А) основная надпись; Б) спецификация; В) экспликация.
15. Основными чертами перспективных металлоконструкций являются:
- А) скоростной монтаж;
Б) повышенная трудоемкость;
В) долговечность в эксплуатации.
16. К способам соединений деталей металлических конструкций относятся:
- А) разъемные; Б) неразъемные; В) литые.
17. Как называется решетчатая конструкция, состоящая из отдельных прямолинейных стержней?
- А) колонны; Б) ферма; В) балка.
18. Чертежи несущих деревянных конструкций здания входят в состав основного комплекта рабочих чертежей
- А) марки КЖ; Б) марки АС; В) марки КД.
19. Как называется стены каменной кладки и другие конструктивные элементы показанные на чертежах?
- А) порядовка; Б) укладка; В) развертка.
20. Аксонометрические схемы санитарно-технические системы выполняются
- А) в прямоугольной проекции;
Б) в фронтальной изометрической проекции;
В) в диметрической проекции.
21. Чертеж с формами и границами участка, все проектируемые здания, сооружения, насаждения, водоемы, дороги и пр.
- А) Генеральный план; Б) Сборочный чертеж; В) Строительный проект.

22. Как называется таблица с перечислением названий всех зданий и сооружений, изображенных на чертеже генплана?

А) перечень; Б) спецификация; В) экспликация.

23. В архитектурно-строительном черчении изображение дворового фасада это

А) вид слева и справа; Б) вид сзади; В) вид сверху.

24. Генеральный план выполняется в масштабе

А) натуральном; Б) уменьшения; В) увеличения.

Время на выполнение: 25 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 23-24 баллов

«4» - 18-22 баллов

«3» - 11-17 баллов

«2» - менее 12 баллов

Раздел 4. Рисование и графическое оформление архитектурно-строительных чертежей.

Тема 4.1. Виды орнамента, стилизация рисунка для орнамента.

1. Как называется процесс формирования образа предмета на основе наблюдений?

А) рисование по чертежу;
Б) рисование с натуры;
В) рисование по памяти
Г) рисование по представлению.

2. Выразительность технического рисунка связана с выбором

А) светотеневых эффектов;
Б) типа аксонометрической проекции;
В) характерного изображения предмета.

3. Как называется тень, которую предмет отбрасывает на какую-либо поверхность?

А) собственная; Б) падающая; В) искусственно созданная.

4. Технические рисунки, на которых изображается светотень, бывают

А) штриховые; Б) теневые; В) тоновые.

5. Как называются тонкие прямые или кривые линии, повторяющие форму предмета, линиями различной толщины и плотности?

А) штриховка; Б) шрафировка; В) тушевка.

6. Какое наименование акварельных красок относится к коричневому цвету?

А) берлинская лазурь, ультрамарин;
Б) сажа газовая, кость слоновая жженая;
В) умбра жженая, умбра натуральная.

7. Графика, с помощью которой передается наглядное изображение в цветовой окраске.

А) линейная графика; Б) отмывка тушью; В) полихромная графика.

Время на выполнение: 5 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 7 баллов

«4» - 6 баллов

«3» - 4-5 баллов

«2» - менее 4 баллов

Ключи на тесты по разделам:

№ раздела	№ теста	ответ	№ раздела	№ теста	ответ	№ раздела	№ теста	ответ		
1	1	В		15	Б		9	Б		
	2	Б		16	А		10	Б		
	3	А		17	Б		11	Б		
	4	В		18	В		12	А		
	5	В		19	Б		13	В		
	6	Б		20	А		14	В		
	7	В		21	А		15	А, В		
	8	А		22	Б		16	А, Б		
	9	В		23	Б		17	Б		
	10	В		24	В		18	Б, В		
2	1	В		25	Б, В		19	А		
	2	А		26	А		20	Б		
	3	В		27	А		21	А		
	4	Б		28	В		22	В		
	5	А, Б		29	Б		23	Б		
	6	А		30	А		24	Б		
	7	А, В		3	1		А	4	1	В
	8	В			2		Б		2	Б
	9	Б			3		Б		3	Б
	10	В			4		А		4	А, В
	11	А			5		Б		5	А
	12	В			6		В		6	В
	13	А, Б			7		В		7	В
	14	А			8		Б			

3.3.3. ЗАДАНИЕ В ВИДЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел 1. Основные правила оформления чертежей.

Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей.

Практическая работа № 1. Построение чертежа детали в разных масштабах.

Задание: На формате А4 начертить чертежи деталей с рисунка (упр.30 раб. тетради №1). Определить масштаб деталей.

Практическая работа № 2. Построение чертежа детали с нанесением размеров.

Задание: На формате А4 выполнить «плоские» чертежи деталей по наглядному изображению. (упр.32 раб. тетради №1.) Внести данные в основную надпись.

Раздел 2. Прикладные геометрические построения. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Практическое применение геометрических построений.

Тема 2.4. Прямоугольное проецирование.

Тема 2.7. Аксонометрические проекции.

Практическая работа № 3. Построение окружности с деление на равные части.

Задание: На формате А4 начертить окружности радиусом 30. Разделить окружности на три, четыре, пять, шесть, семь и восемь равных частей. Внести данные в основную надпись.

Практическая работа № 4. Построение сопряжений окружностей.

Задание: На формате А4 выполнить сопряжение между окружностями разными способами. Внести данные в основную надпись.

Практическая работа № 5. Построение окружности в кубе.

Задание: На формате А4 выполнить построение куба и вписать в каждую сторону овал. Внести данные в основную надпись.

Практическая работа № 6. Построение детали в трех проекциях.

Задание: На формате А4 построить чертеж детали 1 или 2 в трех видах по наглядному изображению (упр. 33(1,2) раб. тетрадь №3). Нанести размеры и данные в основную надпись.

Практическая работа № 7. Построение проекции детали в изометрии.

Задание: На формате А4 постройте две изометрическую проекцию проекции деталей по наглядному изображению (упр.21 раб. тетрадь №4). Внести данные в основную надпись.

Практическая работа № 8. Построение проекции детали в диметрии.

Задание: На формате А4 постройте две фронтальные диметрические проекции деталей по наглядному изображению (упр.25 раб. тетрадь №4). Внести данные в основную надпись.

Практическая работа № 9. Построение проекции лестницы в изометрии.

Задание: На формате А4 постройте изометрическую проекцию лестницы по заданному чертежу на рисунке (рис.3.8 учебника).

Раздел 3. Правила оформления строительных чертежей.

Тема 3.1. Проектирование зданий и сооружений.

Тема 3.2. Архитектурно-строительные чертежи.

Тема 3.6. Чертежи строительных генеральных планов.

Практическая работа № 10. Построение плана жилого дома.

Задание: На формате А4 выполнить и прочесть план одноквартирного жилого дома по алгоритму, (рис.17 упр.10 раб. тетради №9).

Практическая работа № 11. Доработка плана здания.

Задание: На формате А4 доработать план здания. Дополнить план необходимыми элементами строительных конструкций. (рис.24 упр.18 раб. тетрадь №9).

Практическая работа № 12. Доработка санитарно-технического оборудования.

Задание: На формате А4 выполнить и прочесть план жилого дома. На плане нанести изображение санитарно-технического оборудования в помещениях 5 и 6 (рис.21 упр.17 раб. тетради №9).

Практическая работа № 13. Чтение комплекта чертежей.

Задание: Прочитать чертежи (фасад, план, разрез) двухэтажного жилого здания (рис. 19, 20) и выполнить письменно задания (упр.13 раб. тетради №9).

Практическая работа № 14. Доработка комплекта чертежей.

Задание: На форматах А4 перенести чертеж плана дома, начертить план крыши и план фасада здания. Письменно выполнить задания (рис.30 упр.22 раб. тетради №9).

Раздел 4. Рисование и графическое оформление архитектурно-строительных чертежей.

Тема 4.1. Виды орнамента, стилизация рисунка для орнамента.

Практическая работа № 15. Рисование с натуры группу геометрических тел.

Задание: На формате А4 нарисовать группу геометрических тел с натуральных образцов.

Работу выполнить простым карандашом с соблюдением светотеней.

Время на выполнение: 40 мин.

Критерий оценивания:

За правильное и своевременное выполнение практической работы выставляется положительная оценка – 15 баллов.

За невыполнение 50% практической работы - минус 5 баллов;

За незначительные ошибки или погрешности, если они исправлены самостоятельно - минус 1 - 3 балла.

Оценки:

«5» - 14-15 баллов «4» - 12-13 баллов

«3» - 9-11 баллов «2» - менее 9 баллов

3.3.4. ЗАДАНИЕ В ВИДЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

Вопросы для дифференцированного зачета по Основы строительного черчения.

Условия выполнения задания: дайте правильные ответы на вопросы.

Время на выполнение работы по вариантам: 60 мин.

Время отведенное на теоретическую часть 20 минут, на практическую 40 минут.

ВАРИАНТ 1

Теоретическая часть.

Задание: прочитай вопрос и выбери один вариант правильного ответа.

1. Что обозначает знак R перед размерным числом?

- А) длину окружности; Б) диаметр полуокружности;
В) радиус окружности.

2. На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?

- А) слева, сверху, снизу, справа- 5 мм;
Б) слева, сверху, снизу- по 10 мм, справа- 25 мм;
В) слева-20 мм, сверху, справа и снизу- по 5 мм.

3. Каким типом линий выполняются размерные и выносные линии?

- А) сплошной основной толстой линией; Б) штриховой линией;
В) сплошной тонкой линией.

4. Какой из этих форматов имеет большие размеры?

- А) А0; Б) А3; В) А4.

5. Как называется изображение, выполненное от руки, по правилам аксонометрии с соблюдением пропорций на глаз?

- А) технический рисунок; Б) сборочный чертёж; В) разрез.

6. Как называют изображение предмета, полученное на горизонтальной плоскости проекции?

- А) видом спереди; Б) видом слева; В) видом сверху.

7. Какие бывают сечения?

- А) вынесенные и наложенные; Б) внутренние и внешние;
В) нижние и верхние.

8. Каким типом линий обводят вынесенное сечение?

- А) сплошной тонкой линией; Б) сплошной основной толстой линией;
В) штриховой линией.

9. Для чего применяют разрезы?

- А) для выявления внутренней формы предмета;
- Б) для изображения ограниченного места поверхности предмета;
- В) для увеличения или уменьшения предмета.

10. Как называется вид ограниченного места детали на чертеже?

- А) главный вид; Б) местный вид; В) дополнительный вид.

11. Как называется разрез, выполненный вместо вида спереди?

- А) фронтальный разрез; Б) профильный разрез;
- В) горизонтальный разрез.

12. Какой способ проецирования используется при построении чертежа?

- А) центральное проецирование;
- Б) параллельное косоугольное проецирование;
- В) параллельное прямоугольное проецирование.

13. Как называется аксонометрическая проекция, в которой по оси Y откладывают размеры, уменьшенные в 2 раза?

- А) изометрическая проекция; Б) диметрическая проекция;
- В) горизонтальная проекция.

14. Как называются чертежи, содержащие изображения изделий, состоящих из нескольких деталей, и данные для их сборки и контроля?

- А) рабочий чертёж; Б) строительный чертёж; В) сборочный чертёж.

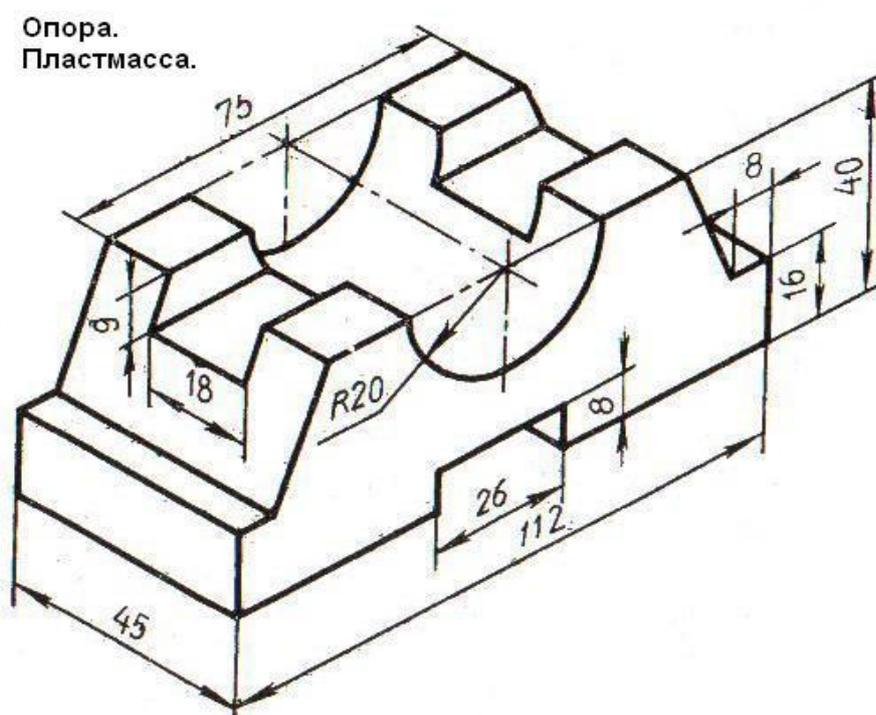
15. Как называется таблица, содержащая основные данные о деталях, входящих в изделие?

- А) экспликация; Б) спецификация; В) основная надпись.

Практическая часть.

Задание: 1. Выполнить чертёж детали в Масштабе 1:1

2. На виде спереди выполнить соединение вида и разреза.



ВАРИАНТ 2

Теоретическая часть.

Задание: прочитай вопрос и выбери один вариант правильного ответа.

1. Какой из вариантов соответствует натуральному масштабу?

А) М 1:2; Б) М 1:1; В) М 2:1.

2. Какой из этих форматов имеет меньшие размеры?

А) А1; Б) А2; В) А4.

3. В каких единицах указывают линейные размеры на чертежах?

А) в сантиметрах; Б) в дециметрах; В) в миллиметрах.

4. Как обозначается невидимый контур на чертеже?

А) штрихпунктирной линией;
Б) штрихпунктирной линией с двумя точками;
В) штриховой линией.

5. Каким типом линий обводят наложенное сечение?

А) сплошной тонкой линией; Б) сплошной основной толстой линией;
В) штриховой линией.

6. Как обозначают секущую плоскость при вынесенных сечениях?

А) разомкнутой линией со стрелками и буквами;
Б) волнистой линией и буквами;
В) никак не обозначают.

7. Какой линией на чертеже разделяют половину вида и половину разреза?

А) штрихпунктирной линией; Б) волнистой линией;
В) сплошной тонкой линией

8. Прямоугольное проецирование – это одна из разновидностей

А) центрального проецирования, Б) косоугольного проецирования,
В) параллельного проецирования.

9. В диметрической проекции угол между осями X и Z составляет:

А) 30° Б) 45° В) 90°

10. Как называется аксонометрическая проекция, в которой по осям откладываются действительные размеры?

А) изометрическая проекция; Б) диметрическая проекция;
В) горизонтальная проекция.

11. Какие масштабы применяют на строительных чертежах?

А) только увеличения;
Б) только уменьшения;
В) уменьшения и увеличения

12. Что принимают за нулевую отметку в строительных чертежах?

А) уровень пола второго этажа;
Б) уровень пола первого этажа;
В) уровень подвала.

13. К сложным разрезам относятся

А) фронтальный, профильный, горизонтальный,
Б) фронтальный, профильный, ломаный,
В) ступенчатый, ломаный.

14. На половине вида детали штриховые линии, изображающие контур внутреннего очертания ...

- А) вычерчиваются обязательно,
- Б) не вычерчиваются,
- В) вычерчиваются по желанию.

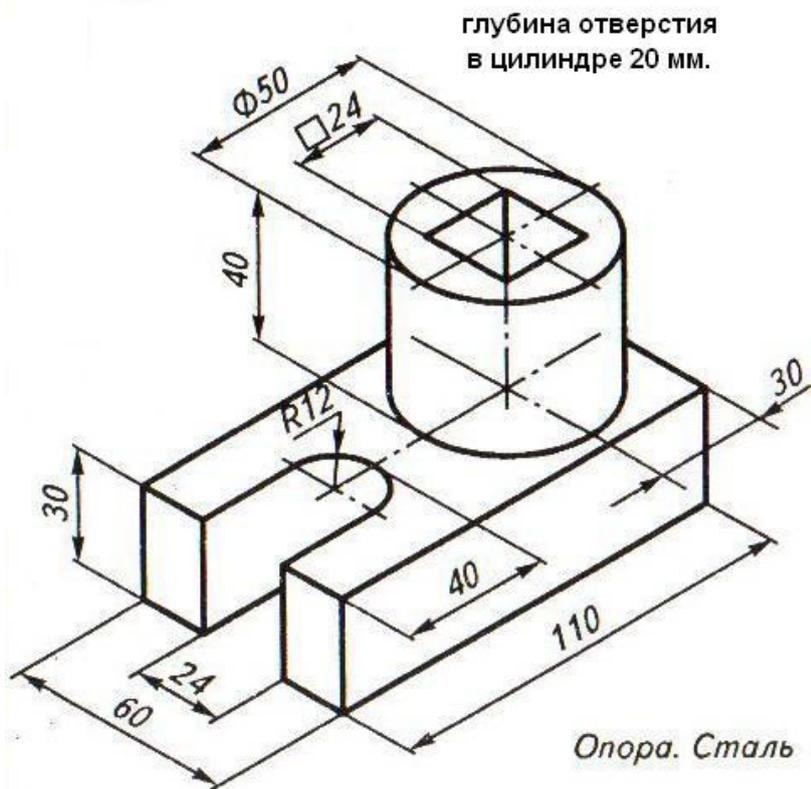
15. Как называется таблица, содержащая сведения о внутренних помещениях здания?

- А) основная надпись;
- Б) спецификация;
- В) экспликация.

Практическая часть.

Задание: 1. Выполнить чертёж детали в Масштабе 1:1

2. На виде спереди выполнить фронтальный разрез.



ВАРИАНТ 3

Теоретическая часть.

Задание: прочитай вопрос и выбери один вариант правильного ответа.

1. На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?

- А) слева, сверху, снизу, справа- 5 мм;
- Б) слева, сверху, снизу - по 10 мм, справа- 25 мм;
- В) слева-20 мм, сверху, справа и снизу - по 5 мм.

2. Каким типом линий выполняют рамку чертежа?

- А) штрихпунктирной линией;
- Б) сплошной основной толстой линией;
- В) штриховой линией.

3. Какой из вариантов соответствует масштабу увеличения?

- А) М 1:2; Б) М 1:1; В) 2:1;

4. Где наносят размерные числа?

- А) над размерной линией;
- Б) под размерной линией;
- В) в любом месте.

5. Для чего применяют местный разрез?

- А) для выявления внутренней формы предмета в узко ограниченном месте;
- Б) для увеличения или уменьшения изображения;
- В) для изображения формы предмета.

6. В каких единицах указывают линейные размеры на чертежах?

- А) в метрах; Б) в дециметрах; В) в миллиметрах;

7. В диметрической проекции угол между осями X и Y составляет:

- А) 30° Б) 45° В) 90°

8. Как называется изображение, полученное на горизонтальной плоскости проекций?

- А) вид спереди; Б) вид слева; В) вид сверху.

9. Как называется цилиндрический стержень, имеющий на одном конце резьбу, на другом - головку в форме шестиугольной призмы?

- А) штифт; Б) шпилька; В) болт.

10. Как называют изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета?

- А) сечением; Б) разрезом; В) видом;

11. Какие бывают сечения?

- А) вынесенные и наложенные; Б) внутренние и внешние;
- В) нижние и верхние.

12. Как называется разрез здания горизонтальной плоскостью на уровне немного выше подоконников?

- А) вид; Б) фасад; В) план.

13. Как называются чертежи, содержащие изображения и данные для изготовления деталей?

- А) рабочий чертёж; Б) строительный чертёж;
- В) сборочный чертёж.

14. Как называют плавный переход одной линии в другую?

А) овалом; Б) эллипсом; В) сопряжением.

15. Мосты, тоннели, путевые эстакады, доменные печи, резервуары и т.д. относятся?

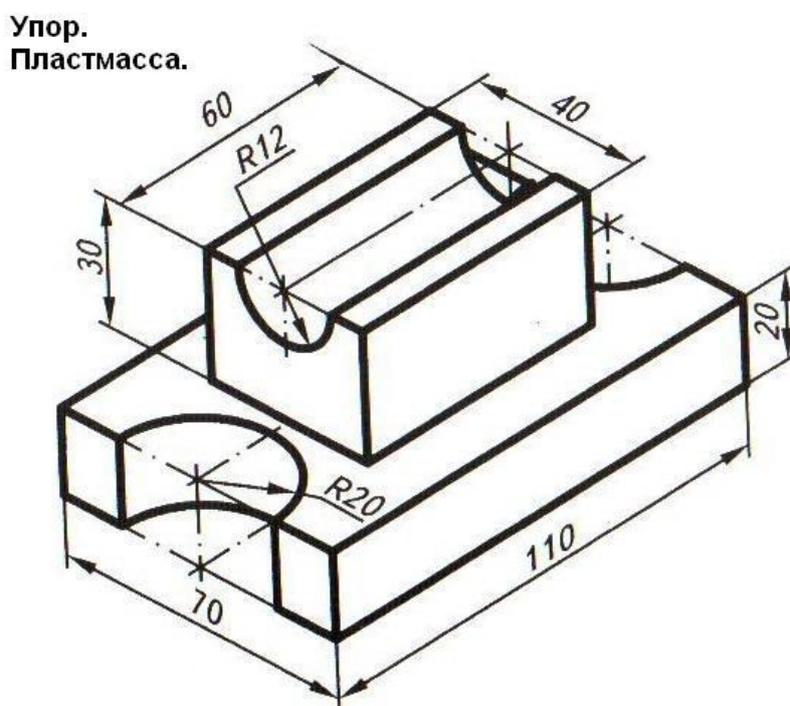
А) к гражданским зданиям; Б) к производственным зданиям;

В) к инженерным сооружениям.

Практическая часть.

Задание: 1. Выполнить чертёж детали в Масштабе 1:1

2. На виде спереди выполнить соединение вида и разреза.



ВАРИАНТ 4

Теоретическая часть.

Задание: прочитай вопрос и выбери один вариант правильного ответа.

1. Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210×297?

А) А1; Б) А2; В) А4.

2. Каким типом линий на чертеже обводят видимый контур детали?

А) сплошной тонкой линией; Б) сплошной основной толстой линией;
В) разомкнутой линией.

3. Каким типом линий выполняют на чертеже невидимый контур детали?

А) сплошной тонкой линией; Б) сплошной основной толстой линией;
В) штриховой линией.

4. Какой из вариантов соответствует масштабу увеличения?

А) М 1:2; Б) М 1:1; В) 2:1;

5. Где располагают разрез в соединении половины вида и половины разреза?

А) на любом месте;
Б) справа от оси симметрии или под ней;
В) слева от оси симметрии или над ней.

6. Как называется изображение, полученное на профильной плоскости проекций?

А) вид спереди; Б) вид слева; В) вид сверху.

7. В диметрической проекции по оси Y откладываются следующие размеры:

А) действительные; Б) уменьшенные в 2 раза;
В) увеличенные в 2 раза.

8. Как называется изображение, полученное на фронтальной плоскости проекции?

А) вид спереди; Б) вид слева; В) вид сверху.

9. Как называется число, указывающее высоту точки над нулевой поверхностью?

А) размером; Б) высотной отметкой; В) уровнем.

10. Что является примером параллельного косоугольного проецирования?

А) чертеж; Б) солнечные тени; В) фотоснимки.

11. Что принимают за нулевую отметку в строительных чертежах?

А) уровень пола второго этажа; Б) уровень пола первого этажа;
В) уровень подвала.

12. Как называется изображение, получаемое с помощью вертикальных секущих плоскостей, проходящих, как правило, по оконным и дверным проёмам?

А) фасад; Б) план; В) разрез.

13. Для чего применяют местный разрез?

А) для выявления внутренней формы предмета в узко ограниченном месте;
Б) для увеличения или уменьшения изображения;
В) для изображения формы предмета.

КЛЮЧ К ИТОГОВОМУ ТЕСТУ

№	Вар 1	Вар 2	Вар 3	Вар 4		№	Вар 1	Вар 2	Вар 3	Вар 4
1	В	Б	В	В		9	А	В	В	Б
2	В	В	Б	Б		10	Б	А	В	Б
3	В	В	В	В		11	А	Б	А	Б
4	А	В	А	В		12	В	Б	В	В
5	А	А	А	Б		13	Б	В	А	А
6	В	А	В	Б		14	В	Б	В	А
7	А	А	Б	Б		15	Б	В	В	В
8	Б	В	В	А						

Критерии оценивания теоретической части

За каждый правильный ответ -- **1 балл**, неправильный ответ – **0 баллов**.

Максимальное количество -- 15 баллов

15 -14 баллов – оценка «5»

13 - 11 баллов – оценка «4»

10 - 7 баллов – оценка «3»

Менее 7 баллов – оценка «2»

Критерии оценивания практической части

Оценка «5» - Чертёж построен правильно с применением необходимых разрезов, размеры нанесены в соответствии с установленными стандартами. Допускаются незначительные неточности в оформлении чертежа.

Оценка «4» - Чертёж построен правильно с применением необходимых разрезов, размеры нанесены в соответствии с установленными стандартами. Допускаются неточности в применении разрезов и оформлении чертежа.

Оценка «3» - Чертёж построен с применением разрезов, нанесены размеры. Допускаются ошибки в применении разрезов и оформлении чертежа. Или правильно построенный чертёж без применения разрезов с незначительными ошибками при оформлении чертежа.

Оценка «2» - Чертёж построен не верно, без применения разрезов, ошибки в оформлении чертежа.

Итоговая оценка выставляется из суммы оценок за теоретическую и практическую часть, разделив на «2».

**Время отведенное на теоретическую часть 20 минут,
на практическую часть 40 минут.**

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

- Ю.О. Полежаева «Строительное черчение» - Москва, «АКАДЕМА», 2012.
- А.А.Чекмарев «Справочник по черчению» - Москва, Академия Издательский Центр, 2011.
- Ю.И. Короев «Черчение для строителей» - Москва, изд. Центр «Академия», 2001.
- Рабочие тетради №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8 – Москва, Издательский центр «Вентана-Граф».
- А.Д.Ботвинников «Методическое пособие по черчению» к учебнику А.Д.Ботвинникова – Москва, «АСТ-Астель», 2006.
- В.В.Степакова «Карточки-задания по черчению» - Москва, Просвещение, 2004.
- А.П.Ганенко, М.И.Лапсарь «Оформление текстовых и графических материалов (требования ЕСКД)» - Москва, «АКАДЕМА», 2003.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.01. Основы технического черчения.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1			
2			
3			
4			
5			
6			

*Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

