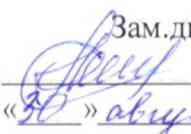


Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
"Сергиево-Посадский колледж"

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УР
 /С.Г.Панова/
«30» августа 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.01 Основы строительного черчения
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
среднего профессионального образования
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Сергиев Посад

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОС	3
2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
3. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
4. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	27
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	34

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОС

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан с учетом требований ФГОС, и на основе учебной программы ОП. 01 Основы строительного черчения, по профессии 08.01.25 Мастер отделочных и строительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 854 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013 №29569.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь:

У1 Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

- знать:

3.1. Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

3.2. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

3.3. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

3.4. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

ПК 1.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.

ПК 1.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

ПК 1.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.7. Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности.

ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с Соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 4.3. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 4.4. Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением

технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК4.5.Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК.4.6.Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.

2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки освоения дисциплины являются умения, знания, общие компетенции, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Тип (вид) задания	Критерии оценки
Тесты	Шкала оценки образовательных достижений
Устные ответы	Критерии и нормы оценки устных ответов
Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
Проверка конспектов, рефератов	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы.

По проведению тестовых заданий. Тест – это письменная работа, которая требует выбора ответа. Тесты содержат от 5 до 10 заданий, к каждому из которых приводится три или четыре ответа, один из них верный.

Обучающийся, выполнив задание, выбирает и записывает только ту букву, которая содержит верный ответ. Проверка и выставление оценок проводится сразу после их выполнения, на уроке.

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа.
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет

	понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки.
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
«1»	за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Критерии оценивания практических работ

Практическая работа проводится с целью отработки знаний, умений и навыков. Практические работы по уровню сложности делятся на три типа:

1. Упрощенные – на оценку «3»
2. Средние – на оценку «4»
3. Сложные – на оценку «5»

Обучающиеся могут выполнять практическую работу по выбору, с учетом индивидуальных особенностей.

Критерии оценивания рефератов:

Оценка «5» выставляется обучающемуся, если

- Выдержана структура реферата
- Материал изложен в определенной последовательности
- Нет замечаний по культуре исполнения
- Ответ самостоятельный

Оценка «4» выставляется, если

- Структура реферата выдержана
- Имеются незначительные замечания к последовательности изложения
- Незначительные замечания по исполнительской культуре

Оценка «3» выставляется, если

- Имеются замечания к последовательности изложения
- Имеются незначительные замечания по структуре реферата
- При ответе допущена существенная ошибка, или ответ неполный и несвязный
- Имеются замечания по исполнительской культуре

Оценка «2» выставляется обучающемуся, если

- Существенные замечания по структуре реферата
- Существенные замечания по изложению материала
- При ответе допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя

Промежуточный контроль по результатам освоения обучающимися учебной дисциплины проводится в форме дифференцированного зачета.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

3. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Цель текущего контроля - знаний обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе и сознательной учебной дисциплины обучающихся. Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания, обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Тестовые задания

Основные правила черчения

1 Что не относится к чертежным инструментам:

- 1) линейка
- 2) угольник
- 3) транспортир
- 4) калибры

2 Инструменты, предназначенные для работы с тушью:

- 1) циркуль
- 2) кронциркуль
- 3) разметочный циркуль
- 4) рейсфедер

3 Какое оборудование должно быть обязательно на рабочем месте чертежника:

- 1) папка для рисования
- 2) картографический планшет
- 3) чертежная доска
- 4) цветные карандаши

4 Какой твердости графит надо вставить в карандашную ножку, чтобы прямые

линии и окружности были одинаковыми по толщине:

- 1) графит вставки и карандаша одинаковой твердости;
- 2) графит вставки тверже графита карандаша;
- 3) графит вставки мягче графита карандаша;
- 4) твердость значения не имеет;
- 5 Степень твердости карандаша.
1 Мягкий 2 Твердый 3 Средней твердости
а) М б) Т в) ТМ г) Н д) НВ е) В ж) 2М з) 2Т
- 6 Какой формат принят за единицу измерения других форматов?
а) 0 б) А3 в) 4 г) 04 д) А4 е) А0
- 7 Как обозначают формат альбомного листа?
а) 0 б) А3 в) 4 г) 04 д) А4 е) А0
- 8 Где на листе формата А4 принято размещать основную надпись?
а) в левом нижнем углу
б) в правом нижнем углу
в) в правом верхнем углу
- 9 Для чего на чертеже делается основная надпись?
а.) М б) Т в.) ТМ г.) Н д.) НВ е.) В ж.) 2М з.) 2Т
- 10 Рамку основной надписи на чертеже выполняют
а) основной тонкой линией
б) основной толстой линией
в) любой линией

Линии чертежа

- 1 Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий
а) основной сплошной толстой.
б) основной сплошной тонкой в) штриховой
- 2 К прерывистым линиям относятся
а) тонкая б) штриховая в) штрихпунктирная
г) линия сечений д) толстая
- 3 Толщина штриховой линии равна
а) $s/2$ б) $s/3$ в) $s/2...s/3$
- 4 Толщина сплошной основной линии
а) 0,6 мм б) 0,6...1,5 мм в) ,5 мм
- 5 Назначение штрихпунктирной линии с одной точкой
а) линия видимого контура б) осевая
в) линия сгиба г) выносная
- 6 На чертеже невидимый контур детали изображается
а) штриховой линией б) пунктирной линией
в) сплошной тонкой линией
- 7 Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий
а) видимого контура,
б) невидимого контура,
в) осевых линий.
- 8 Номером шрифта называется
а) ширина буквы,
б) высота буквы,

в) толщина обводки.

9 Штриховая линия имеет толщину:

а) от $S/3$ до $S/2$

б) $S/4$

в) $S/5$

10 Линию обрыва показывает:

а) штрихпунктирной линией;

б) сплошной тонкой;

в) сплошной волнистой.

Техника выполнения чертежей и правила их оформления

1 Масштаб – это расстояние между точками на плоскости

А. да,

В. нет.

2 Масштабом называется

а) расстояние между двумя точками на плоскости

б) пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж

3 Буквой R обозначается

А. расстояние между любыми двумя точками окружности,

В. расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками,

С. расстояние от центра окружности до точки на ней.

4 Какие размеры имеет лист формата А4?

а) 297x210;

б) 140x270;

в) 190x297

5 Чем определяется размер шрифта?

а) высотой буквы

б) номером шрифта

в) шириной буквы.

6 Где на листе формата принято размещать основную надпись?

а) в левом нижнем углу

б) в правом нижнем углу

в) в правом верхнем углу

7 ГОСТ 2.302—68 не допускает масштаб

а) 1:1

б) 1:3

в) 2,5:1

г) 1:1000

8 Чертежный шрифт бывает

а) прямой

б) наклонный

в) косоугольный

9 Определите из каких геометрических тел образован объект

а) круги

б) призмы

в) цилиндр

г) усеченный конус

д) конус

10 Определите из каких геометрических тел образован объект

а) призма

б) цилиндр

в) шестигранная призма

г) цилиндр

д) пирамида

Проецирование, способы проецирования

1 Предмет имеет

В. 2 вида,

С. 3 вида,

Д. 6 видов,

Е. любое количество видов.

2 На чертеже все проекции выполняются

А. в проекционной связи,

В. без связи,

С. выборочно.

3 На профильной плоскости изображается

А. главный вид,

В. вид сверху,

С. вид справа,

Д. вид слева,

Е. вид с боку.

4 Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется

А. главным видом,

В. видом сзади,

С. видом местным,

Д. видом слева,

Е. общим видом.

5 Невидимый контур детали на чертеже выполняется

А. штриховыми линиями,

В. штрих пунктирными тонкими линиями,

С. основной сплошной толстой,

Д. невидимой линией.

6 Проекцией точки на плоскости называется

А. произвольно взятая точка плоскости,

В. отображение точки пространства на плоскости.

7 Проецирующая прямая – это

А. прямая, проведенная через точку пространства,

В. прямая, соединяющая точку пространства с ее проекцией.

8 Центральным проецированием называется проецирование, при котором

А. проецирующие прямые параллельны друг другу,

В. проецирующие прямые параллельны друг другу и наклонены к плоскости проекций под углом отличным от 90,

С. проецирующие лучи исходят из одной точки.

9 Прямоугольное проецирование – это одна из разновидностей

- А. центрального проецирования,
- В. косоугольного проецирования,
- С. параллельного проецирования.

10 За основное проецирование принято

- А. параллельное,
- В. косоугольное,
- С. центральное,
- Д. прямоугольное.

Виды

1. Вид сбоку выполняется на чертеже:

- а) с левой стороны от вида спереди;
- б) с правой стороны от вида спереди;
- в) рядом с видом сверху.

2 Виды на чертеже располагаются:

- а) свободно без правил;
- б) в проекционной связи;
- в) когда как, все зависит от размера листа

3 На чертеже невидимый контур детали изображается

- а) штриховой линией
- б) пунктирной линией
- в) сплошной тонкой линией

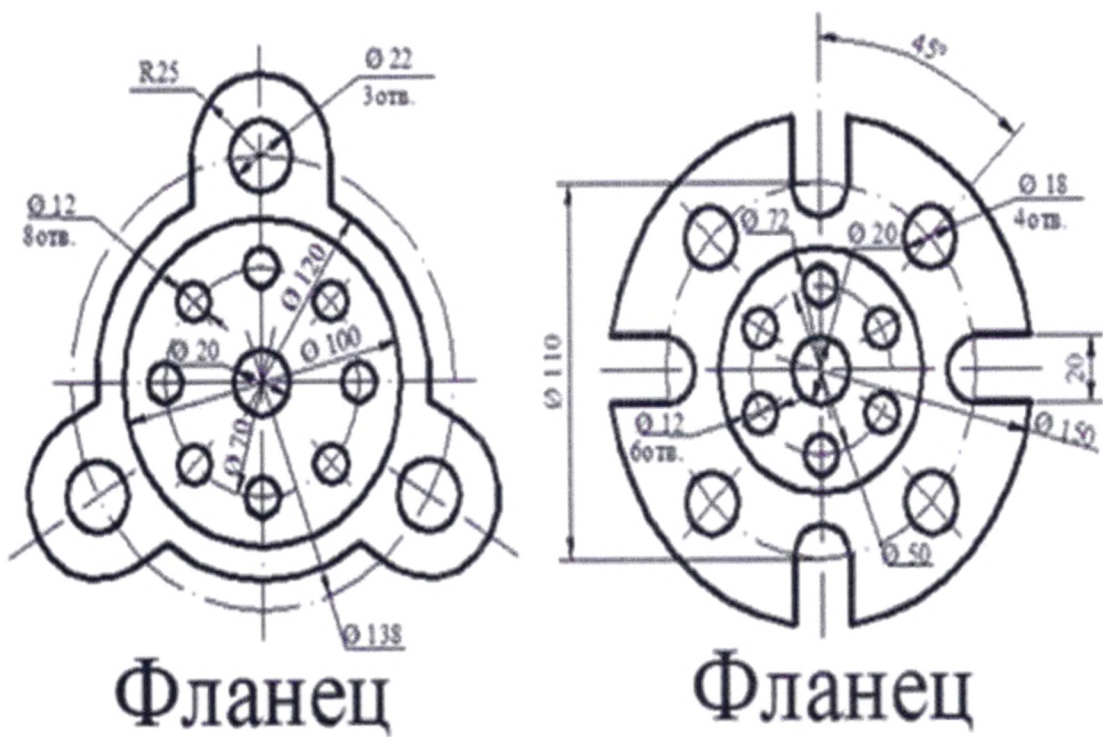
4 Изображение отдельного ограниченного места изделия на чертеже называется

- а) главным видом
- б) местным видом
- в) видом сзади
- г) видом слева
- д) общим видом

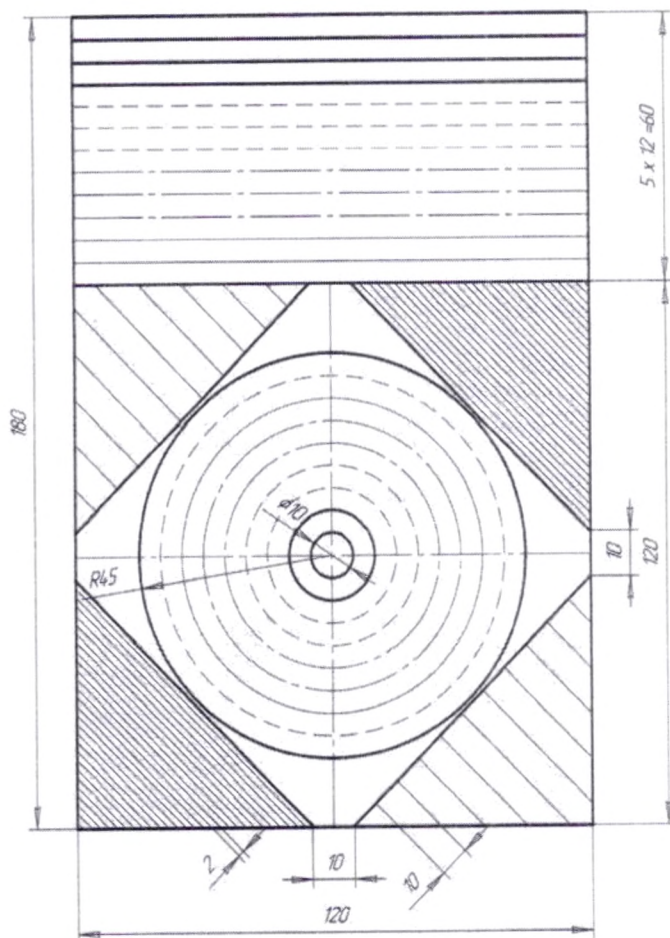
5 Сколько основных видов существует для выполнения чертежа (выберите правильный ответ)?

- 1) 6 видов 2) 5 видов
- 3) 4 вида 4) 3 вида

Задание. Выполнить изображения двух фланцев на формате А4, размеры на чертеже не наносить. М1:1.



Задание. На формате А4 выполнить приведенные линии и изображения ГОСТ 2.303-68.



$R1=5$ $R3=15$ $R5=25$ $R7=35$ $R9=45$
 $R2=10$ $R4=20$ $R6=30$ $R8=40$

Задание. Выполнение надписей. Заполнение формы основной надписи.

На формате А4 выполнить по образцу шрифт чертежный :

прописные буквы, цифры, строчные - шрифтом №10

надпись (предложение) - шрифтом №7

Ф.И.О. учащегося - шрифтом № 5

Заполнить основную надпись практических работ № 1,2 по образцу.

Вопросы для самоконтроля

Какие размеры имеет лист формата А4?

На каком расстоянии от границы формата надо проводить линии рамки чертежа?

Где помещают основную надпись на чертеже? Назовите ее размеры.

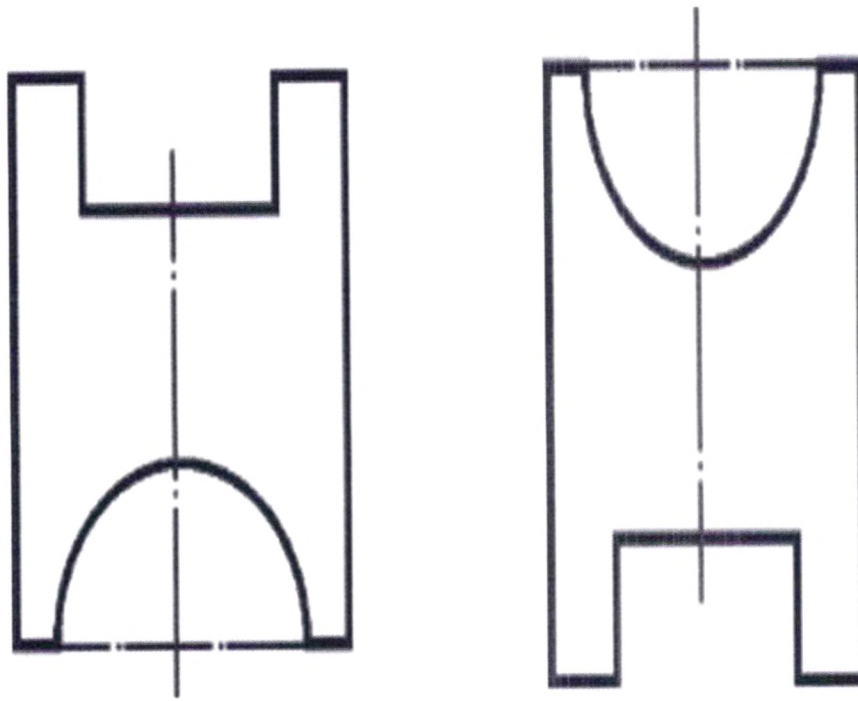
Рассмотрите рисунок 2, б и перечислите, какие сведения содержит основная надпись чертежа.

Как определяется размер шрифта?

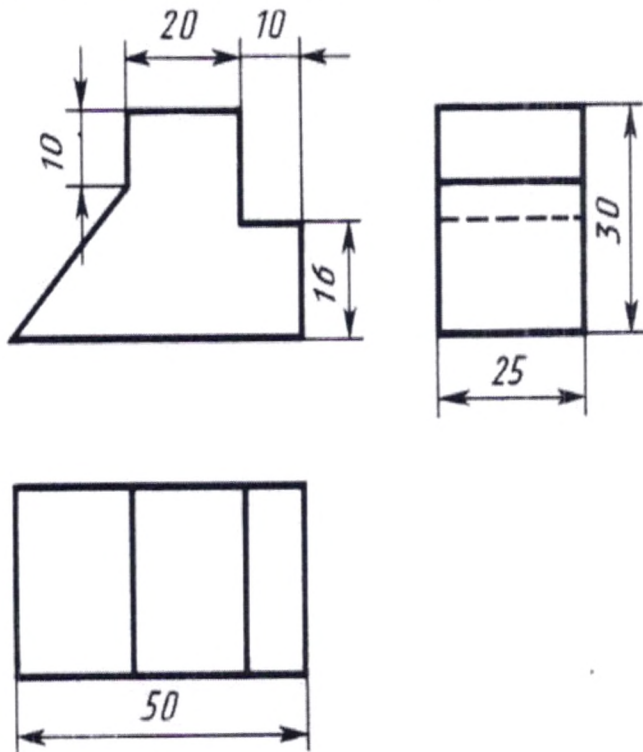
Чему равна ширина прописных букв?

Чему равна высота строчных букв размера 14? Какова их ширина?

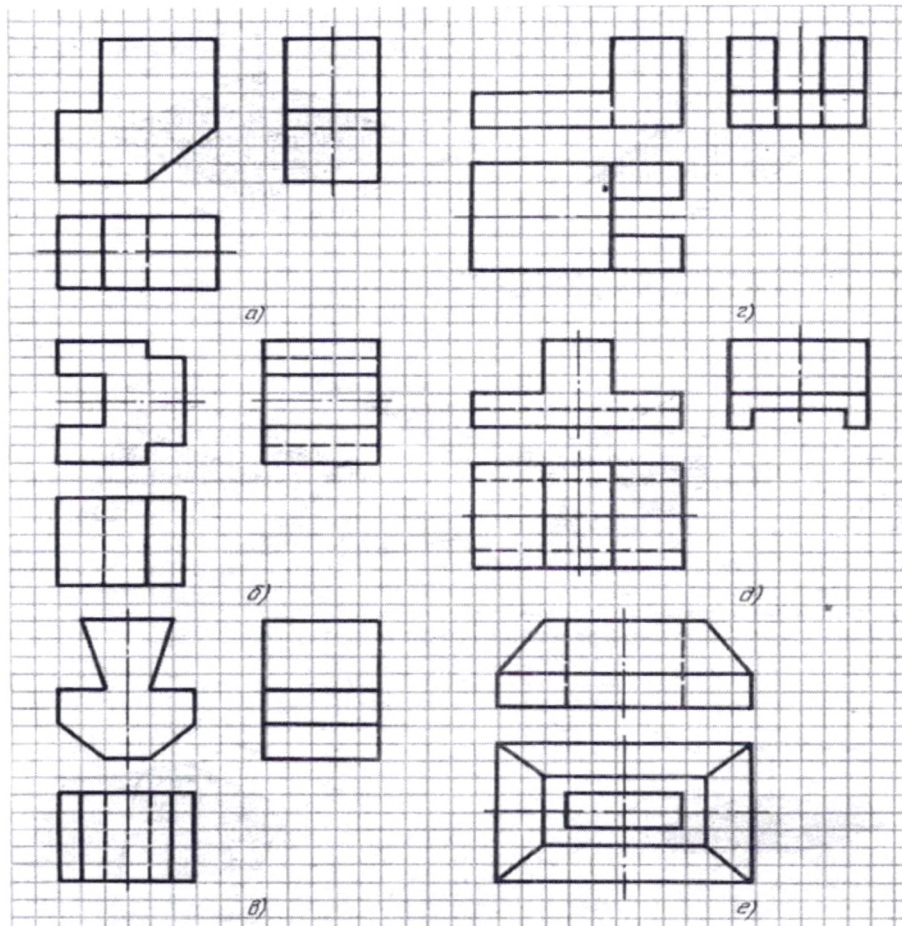
Задание. Перечертите на формат А4, сохраняя пропорции и увеличивая примерно в 2 раза, изображение детали, данное на рисунке. Нанесите необходимые размеры, укажите толщину детали (она равна 4 мм).



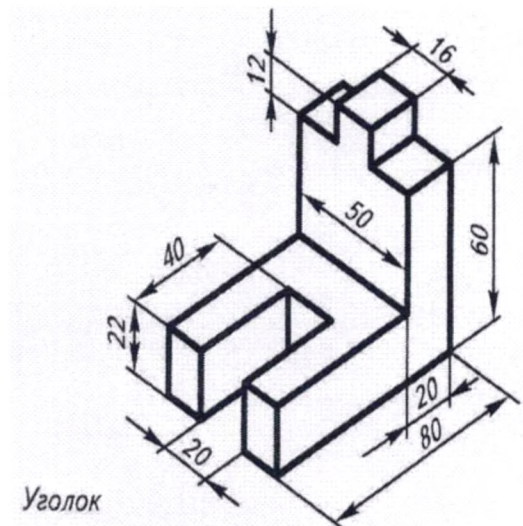
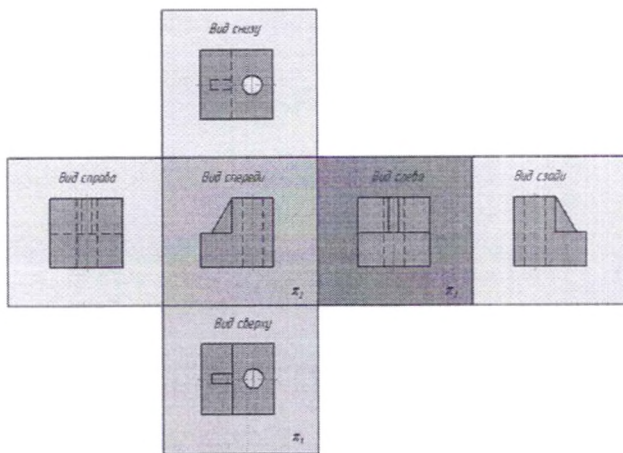
Задание. Построить фронтальную диметрическую и изометрическую проекции детали, три вида которой приведены на рис.



Задание. Постройте аксонометрические проекции деталей, приведенных на рис., а, б, в - фронтальные диметрические, для деталей на рис., г, д, е - изометрические. Размеры определите по числу клеток, считая, что сторона клетки равна 5 мм.

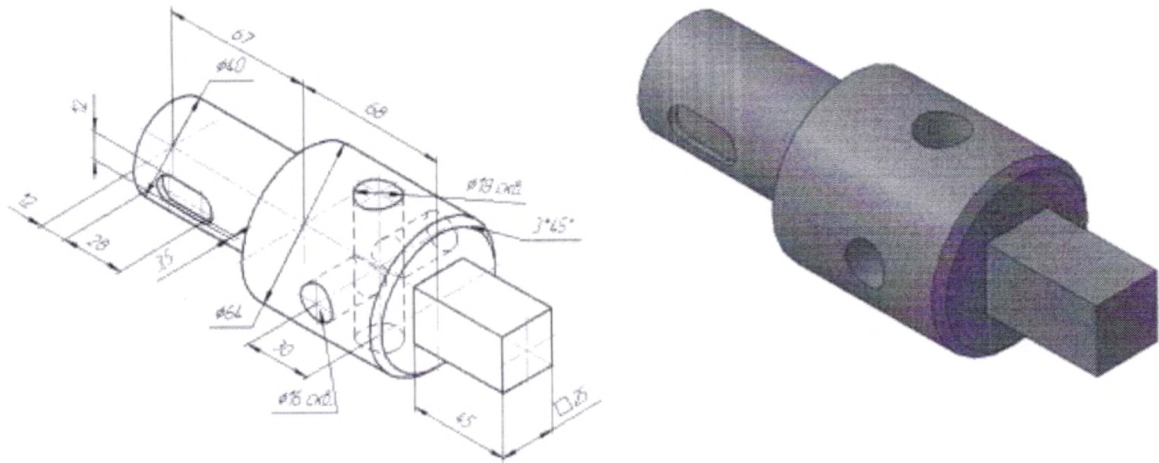


Задание. По образцу построить основные виды детали в ортогональной проекции.

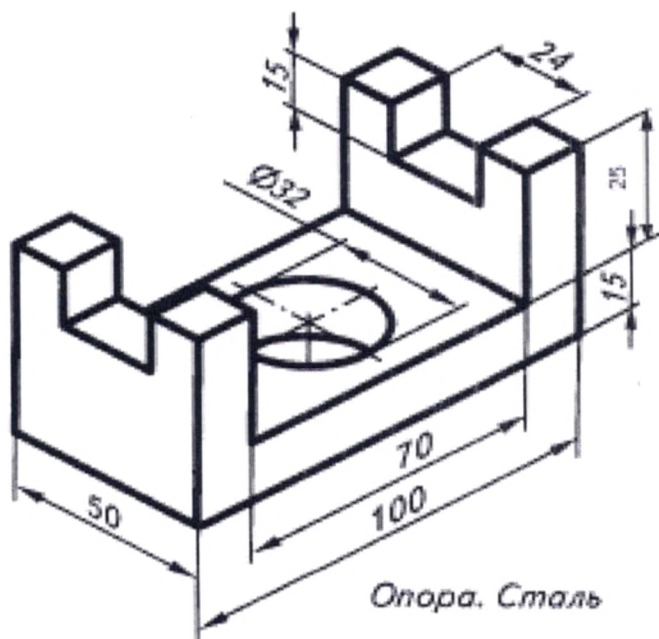
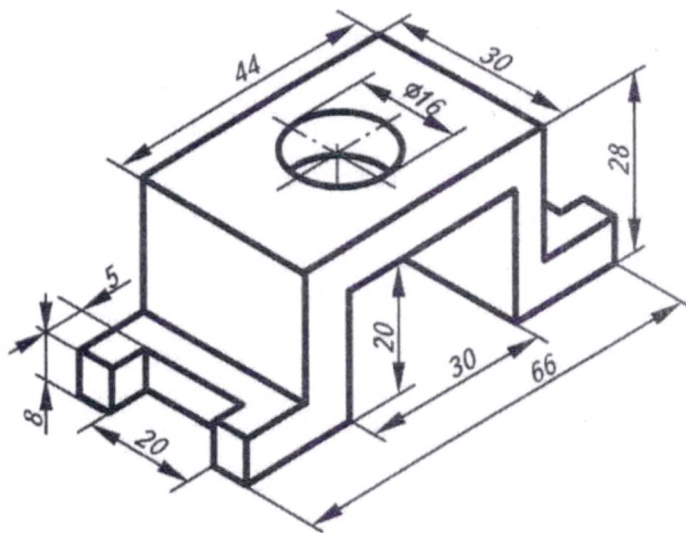


Задание. По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить сечения. (По наглядному изображению точеной детали построьте ее главный вид. Определите места целесообразных сечений. Сечения расположите:

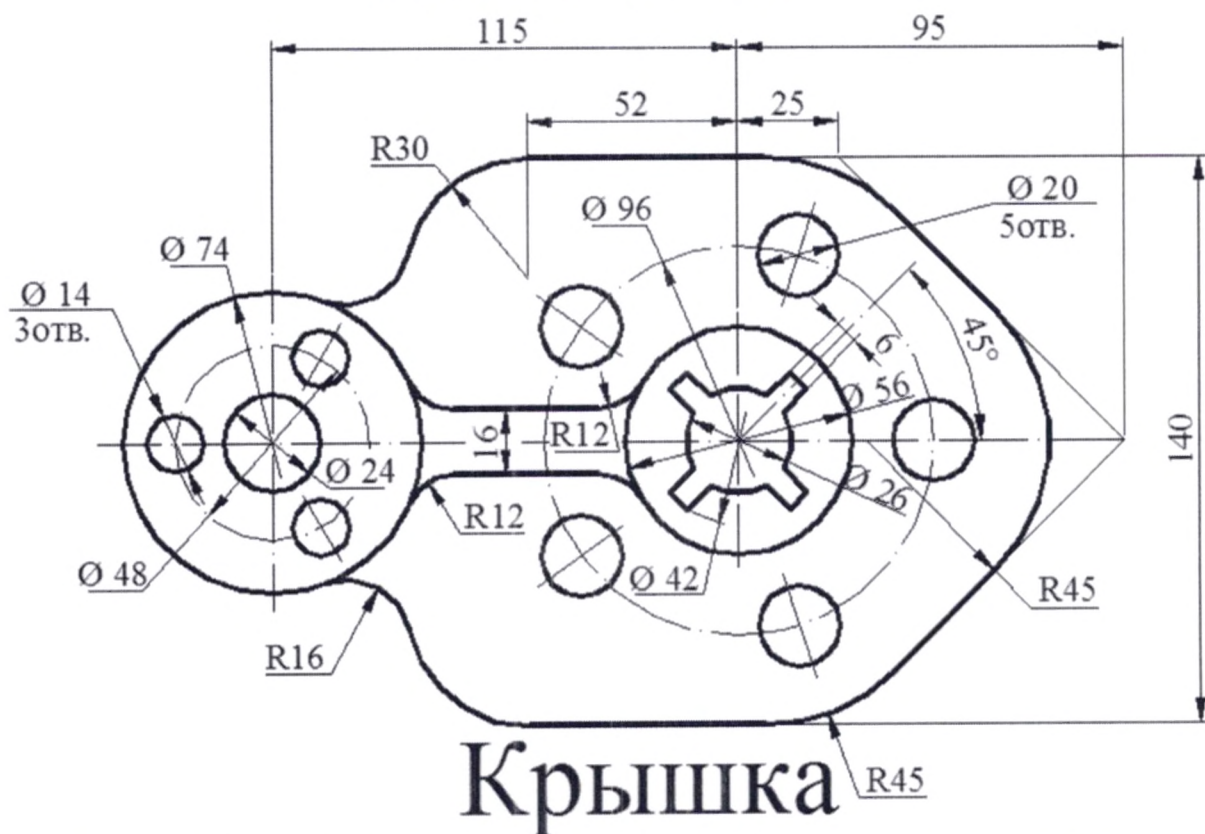
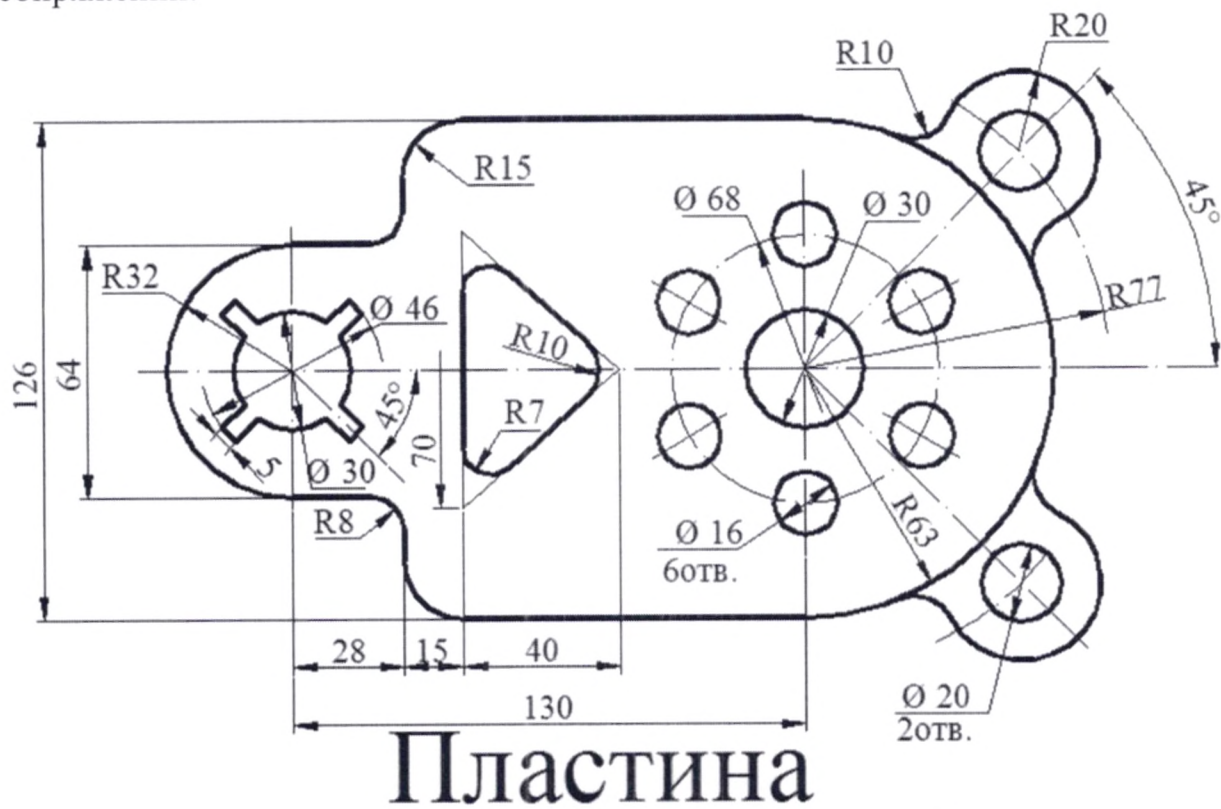
- на продолжении следа секущей плоскости;
- на свободном месте чертежа;
- в проекционной связи.)



Задание. Построить простой фронтальный разрез детали и её аксонометрическую проекцию на формате А4. Нанести размеры.



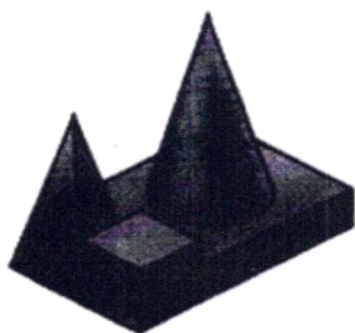
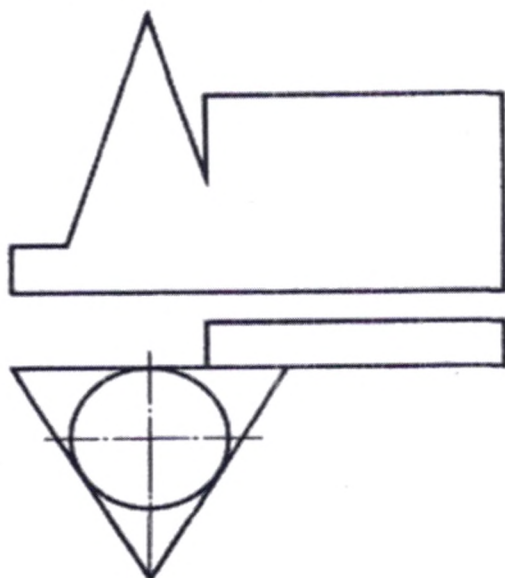
Задание. Построить изображение плоского контура детали с выполнением сопряжений.



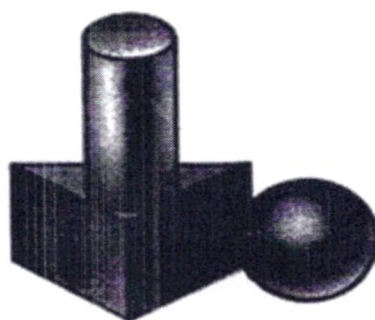
Задание. Используя чертеж, представленный на рисунке, дочертите фронтальную проекцию и постройте профильную проекцию группы геометрических тел.

Задание. По техническому чертежу группы геометрических тел построить

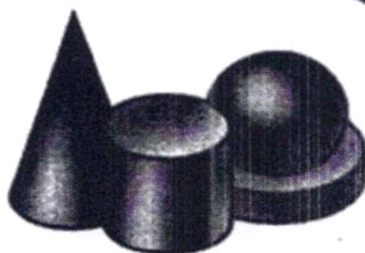
фронтальную, горизонтальную и профильную проекции.



a)



в)



б)

Задание. Выполнить на формате А4 главный фасад малоэтажного дома. Масштаб изображения 1:100. Нанести на чертёж размеры.

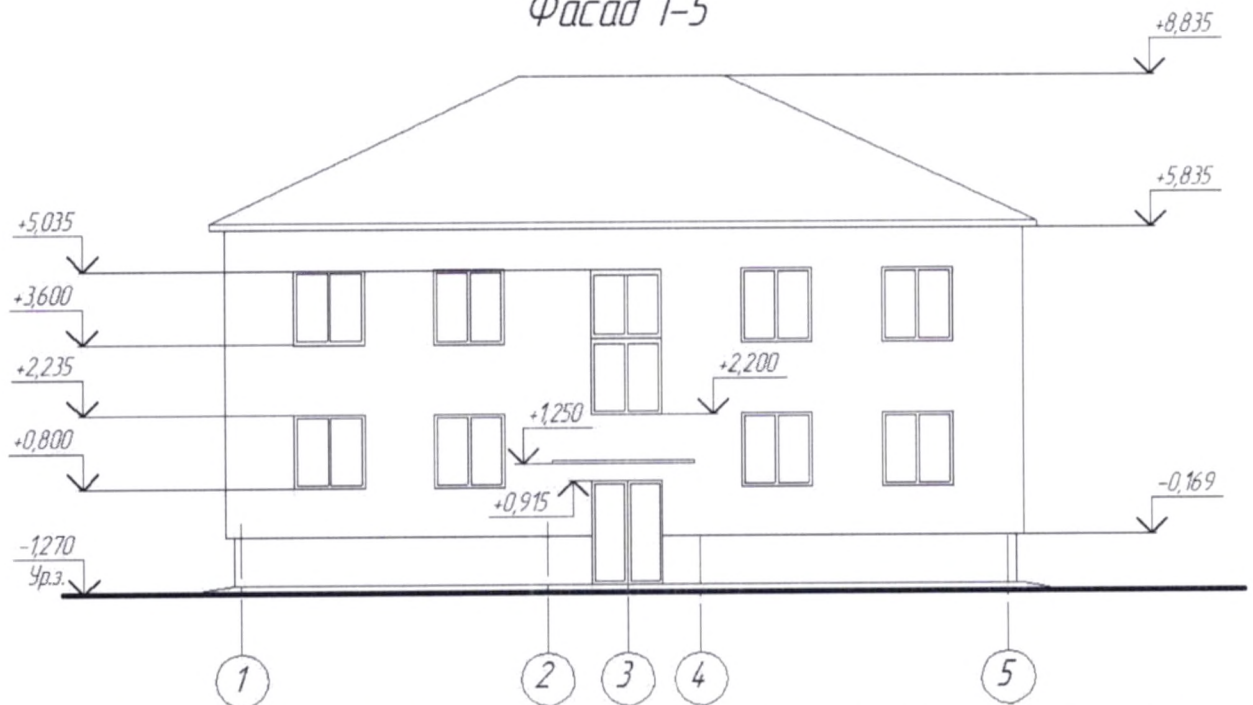
Алгоритм выполнения фасада здания:

1. вычерчивание вертикальной координационной сетки,
2. привязка основных контуров,
3. вычерчивание деталей и нанесение размерных линий,
4. обводка чертежа и нанесение размеров.

Фасад 1-5



Фасад 1-5



Задание. Выполнить на формате А4 разрез малоэтажного дома. Масштаб изображения 1:100. Нанести на чертёж размеры.

Алгоритм выполнения разреза здания: 1. Компонировка чертежа и построение вертикальной координационной сетки;

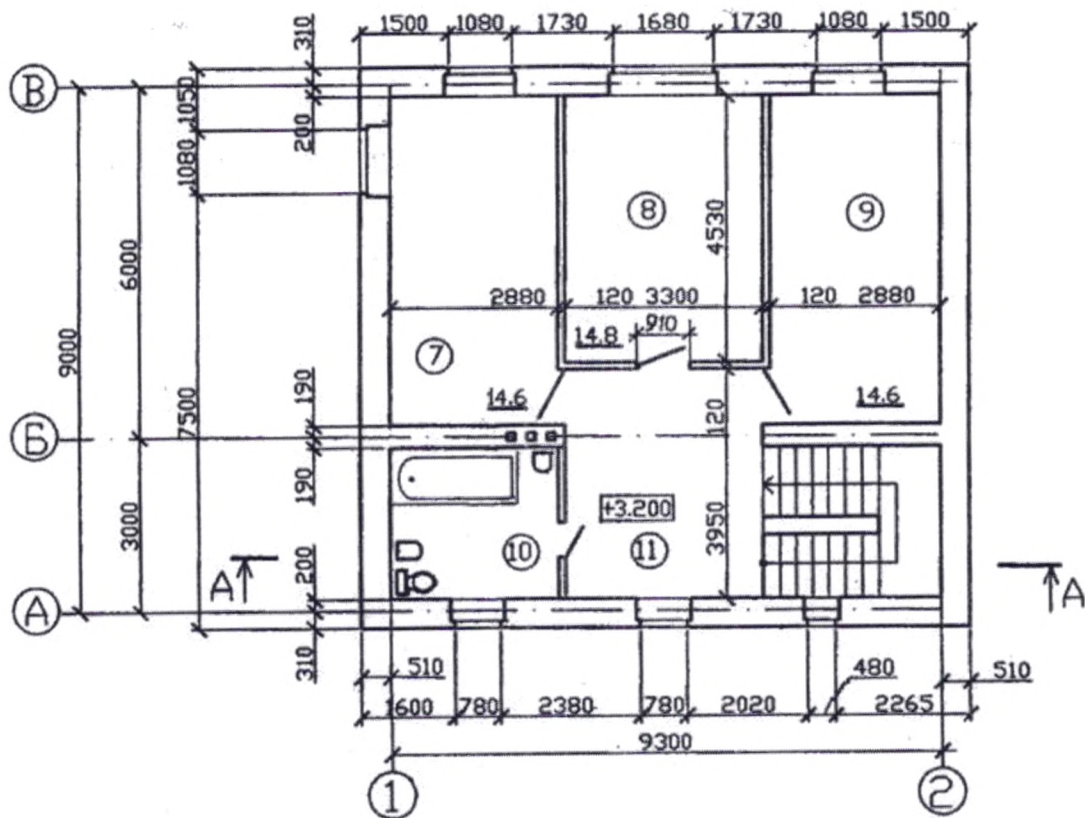
2. Вычерчивание основных контуров;

3. Вычерчивание деталей и нанесение размерных линий;

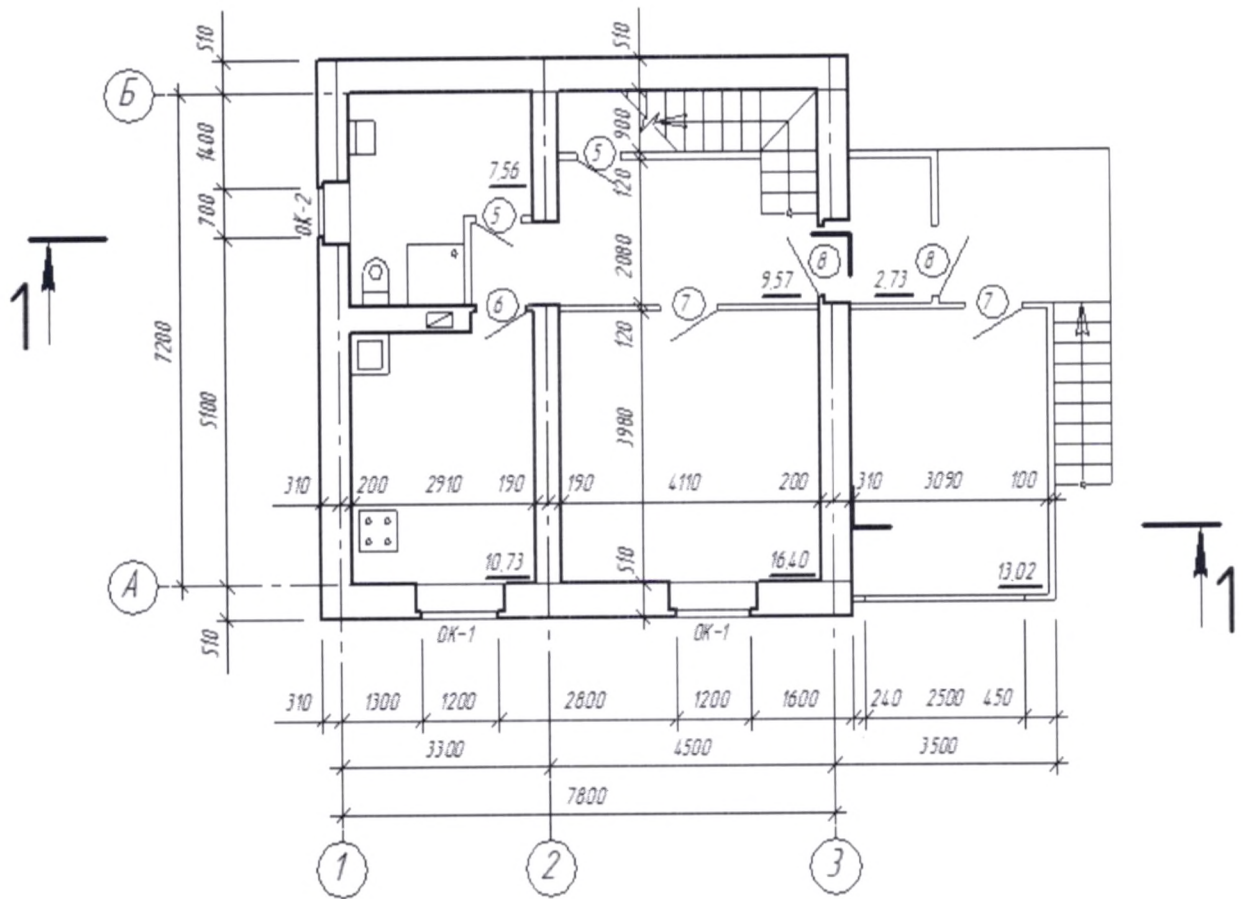
4. Простановка размеров и графическое оформление разреза.

4. обводка чертежа и нанесение размеров.

План 2-ого этажа на отм. 3.200



План первого этажа



Задание. Выполнить приведенную надпись чертёжным шрифтом ГОСТ 2.304-81 на формате А4. Высота прописных букв $h-14$, высота строчных букв $c-10$.

Сергиево-Посадский колледж

Профессия: 08.01.25

Мастер отделочных строительных и декоративных работ

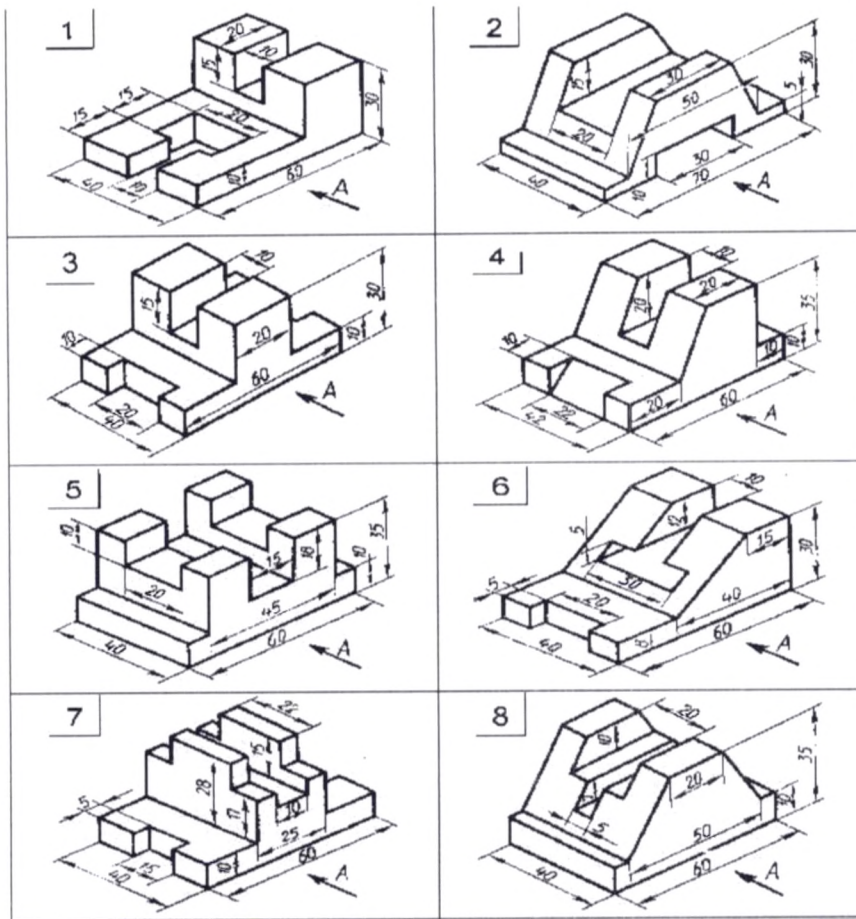
АЛЬБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ

Выполнил: Ф.И.

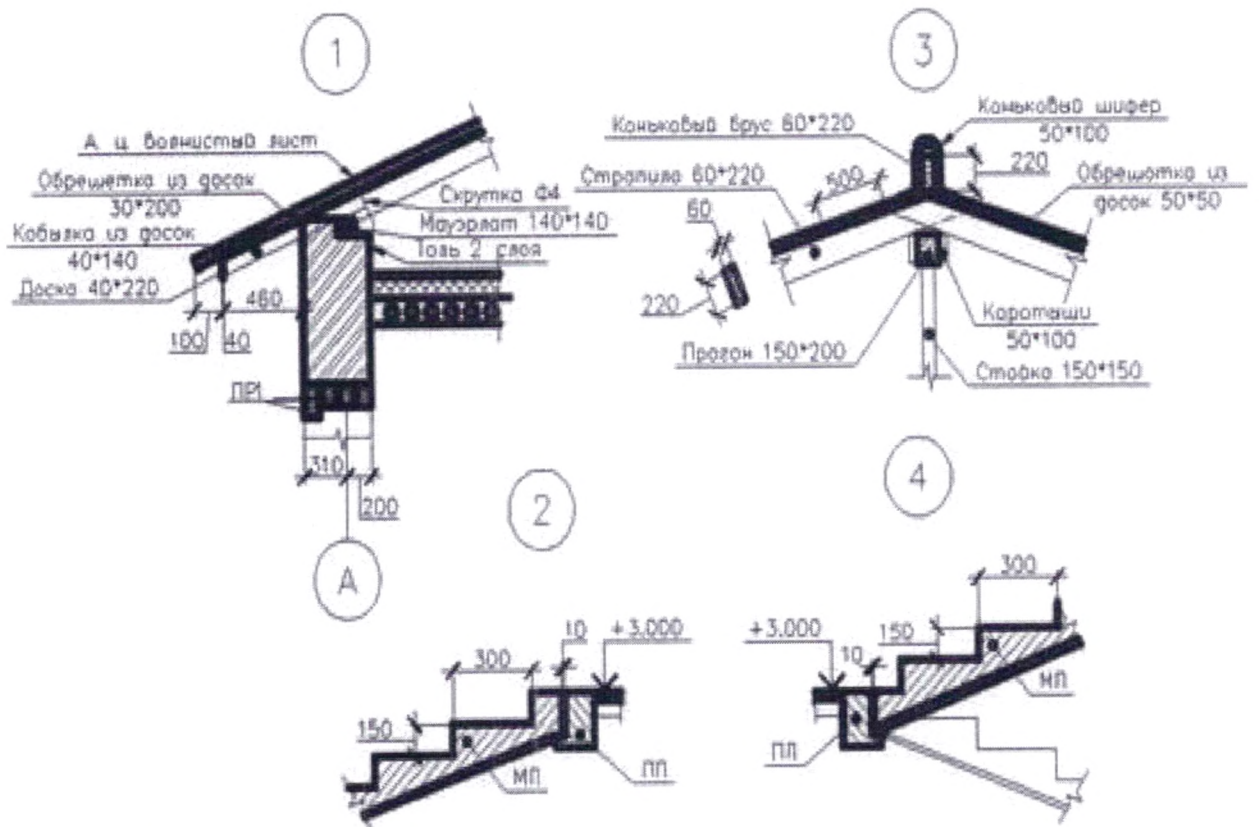
Проверил: Якименко О.А.

Задание. Построить фронтальную диметрическую и изометрическую

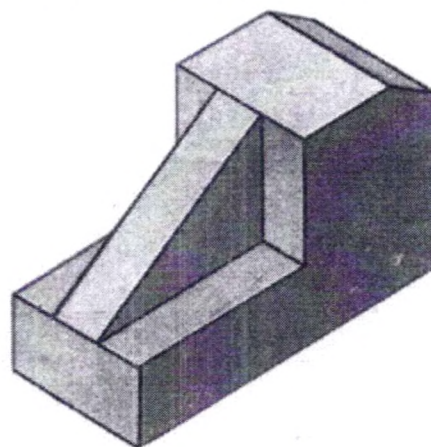
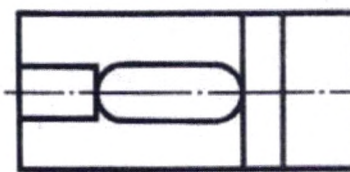
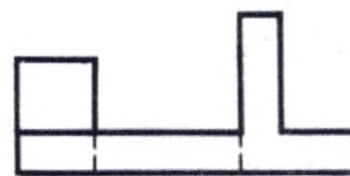
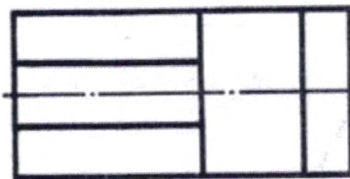
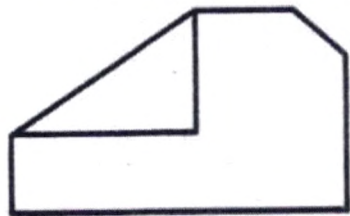
проекции детали, три вида которой приведены на рис нанести размеры на формате А4. М1:1.



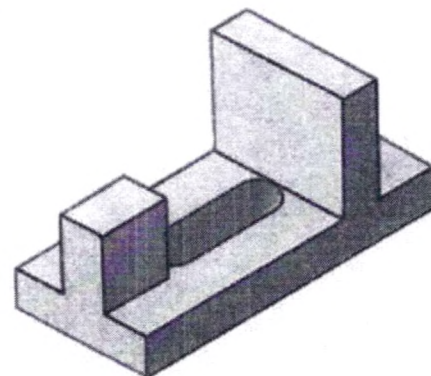
Задание. Выполнить на формате А4 конструктивный узел. Масштаб изображения 1:10. Нанести условные обозначения, размеры.



Задание. Перечертите заданные изображения в масштабе 1:1 и постройте недостающие третьи проекции. При возникновении затруднений обратитесь к наглядным изображениям, приведенным на рисунке.



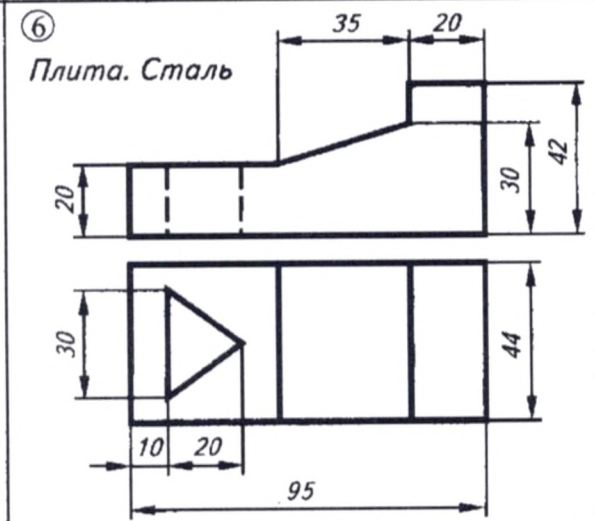
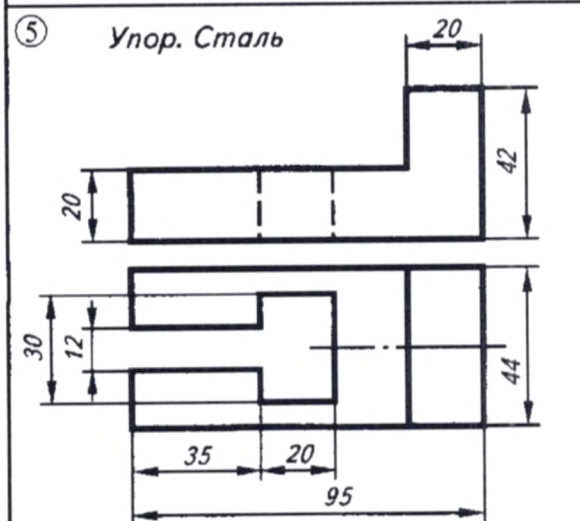
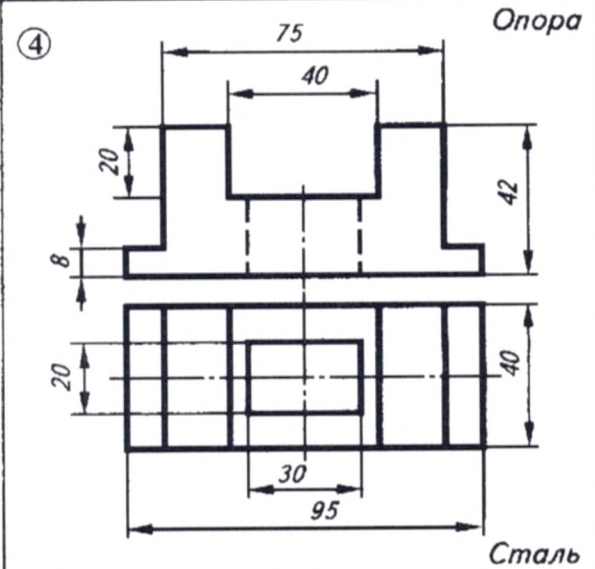
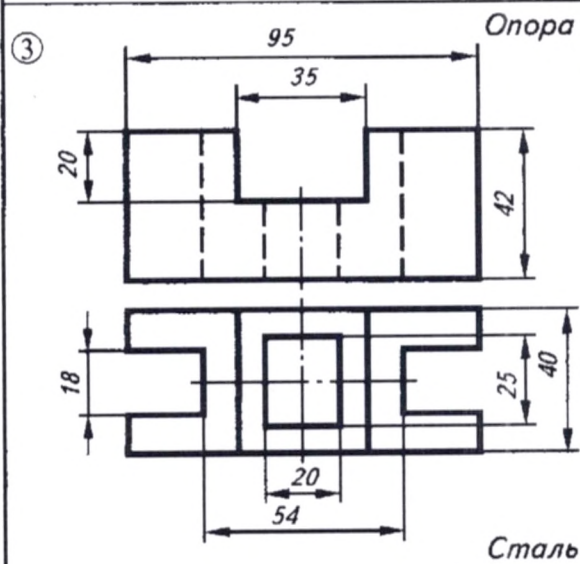
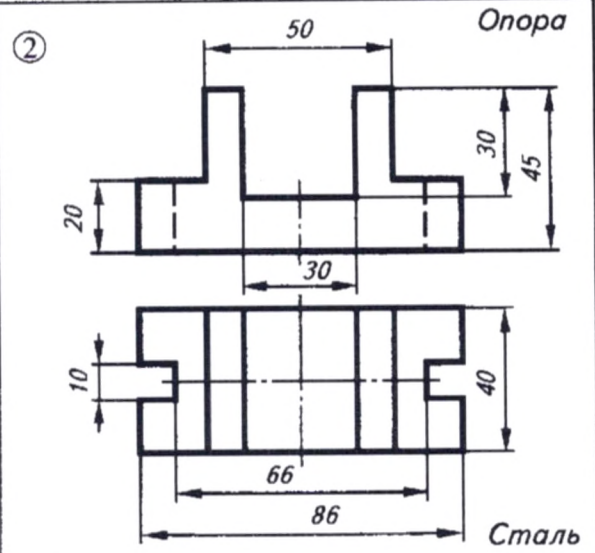
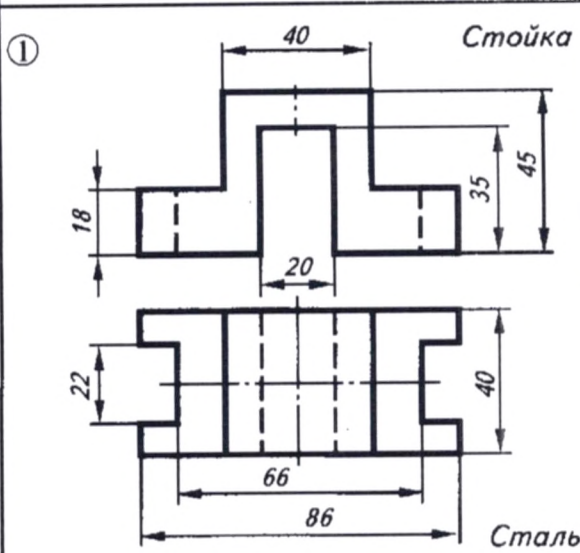
a)



b)

Задание. Построить заданные изображения в масштабе 1:1, постройте недостающие третьи проекции и её изометрическую проекцию.

Упражнение : построить изометрическую проекцию детали по заданному чертежу.



Вопросы для устного опроса

Критерии оценок:

Оценка "5"- за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя в деятельности;

Оценка "4"- за тот же ответ, если в нем содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки;

Оценка "3"- за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.

1. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.
2. Перечислите основные конструктивные элементы здания с несущими стенами.
3. Какие бывают стены по своему назначению и расположению?
4. Какие бывают перекрытия?
5. Какие бывают покрытия зданий и из чего состоят?
6. Что такое единая модульная система? Чему равен основной модуль?
7. Что такое координационная ось? Как маркируют координационные оси?
8. Что принимают за высоту этажа?
9. Каким образом производят привязку к координационным осям наружных и внутренних стен в зданиях с несущими продольными и поперечными стенами?
10. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах?
11. Знак отметки уровня и его нанесение.
12. Маркировка узлов на вынесенном изображении и выносные надписи к многослойным конструкциям покрытия.
13. Масштабы, применяемые при изображении планов, разрезов и фасадов здания.
14. Что называется фасадом, какие бывают фасады? Наименование фасада.
15. Что называется планом, какие бывают планы? Наименование плана.
16. Что называют разрезом, какие бывают разрезы? Наименование разреза.
17. Как изображаются в плане оконные проемы с четвертями и без них, двери однопольные и двупольные в проеме с четвертями и без них.
18. Условное изображение лестниц в плане.
19. Условные изображения перегородок, кабин, шкафов.
20. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
21. Что показывают на плане здания?
22. Размеры, проставляемые на планах здания.
23. Последовательность вычерчивания плана здания.
24. Особенности обводки видимых контуров плана здания.
25. Что показывают на разрезе здания?

26. Какие размеры наносят на разрезе здания?
27. Последовательность вычерчивания разреза здания.
28. Условные изображения окон и дверей в разрезе.
29. Графическое обозначение материалов.
30. Особенности обводки видимых контуров разреза здания.
31. Последовательность вычерчивания фасада здания.
32. На какие виды изделий можно подразделить строительные конструкции по материалу?
33. Масштабы, применяемые при вычерчивании узлов строительных конструкций.
34. Из каких изображений состоит сборочный чертеж элементов железобетонных конструкций?
35. Какими линиями обводятся элементы железобетонных конструкций?
36. Виды арматуры, применяемые в железобетонных конструкциях.
37. Условные графические изображения арматуры на чертежах железобетонных конструкций.
38. Как располагаются изображения на чертежах металлических конструкций?
39. Условные изображения профилей прокатной стали и других элементов металлической конструкции.
40. Условные изображения швов сварных соединений на строительных чертежах.

4. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант 1

Задание 1. Выберите один правильный вариант ответа. Время выполнения задания – 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А1, А2, А3, А4, А5;
- в) А0, А1, А2, А3, А4.

2. Размер шрифта определяется:

- а) высотой строчных букв;
- б) высотой прописных букв;
- в) расстоянием между буквами.

3. Какая линия применяется для вычерчивания рамки основной надписи:

- а) штриховая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) сплошная волнистая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 4:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

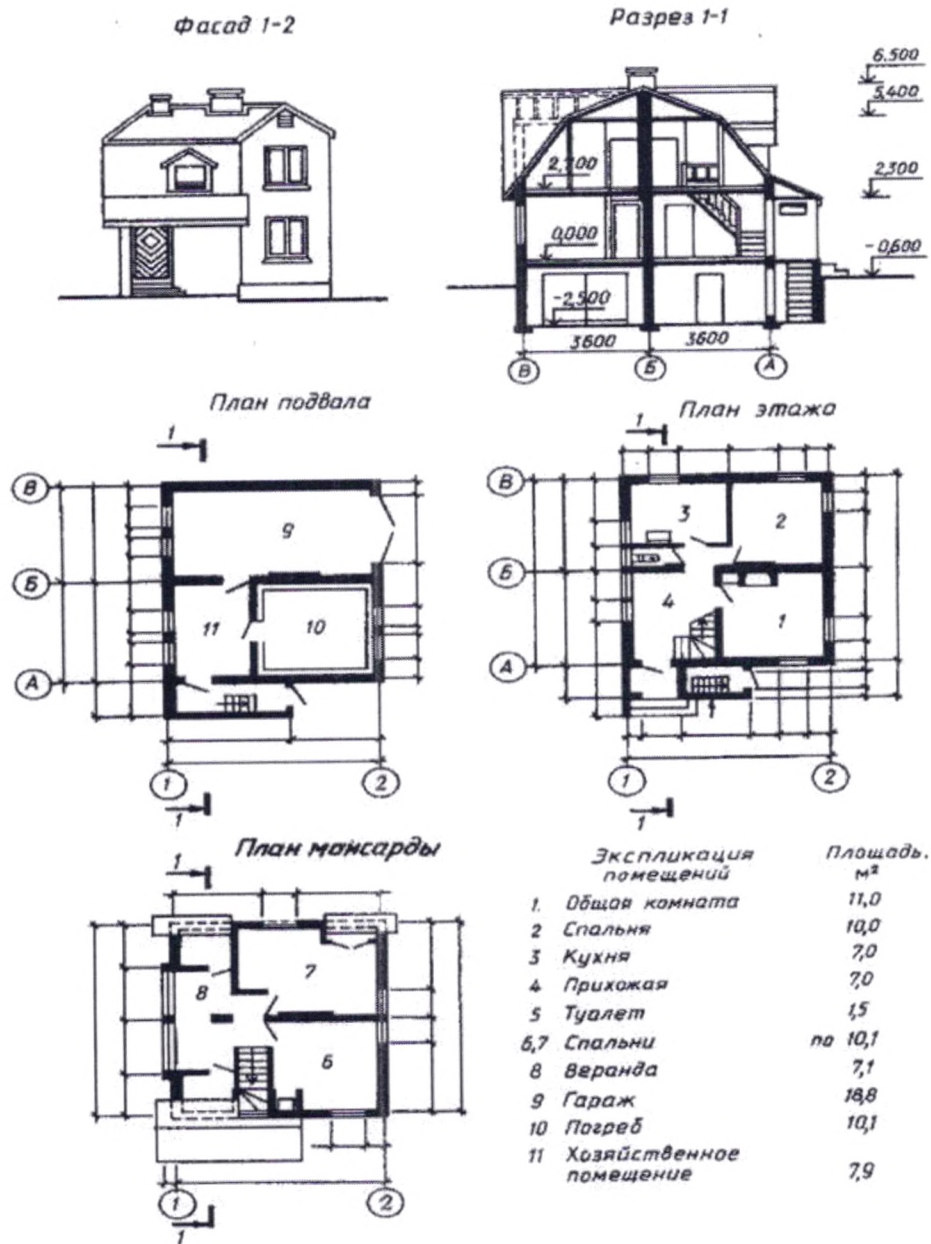
5. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и тд.

Задание 2. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану. Ответьте на вопросы.

Время выполнения задания – 20 минут. План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, лестниц.
5. Как понимать числа: - 2,700, 0,000, -2,500 нанесенные на разрезе?
6. Какова высота дома?
7. Длина фасада?
8. Что означают в кружках заглавные буквы русского алфавита?
9. Что означают в кружках цифры?
10. Что на чертеже указывает разомкнутая линия с цифрой и стрелкой?



Вариант 2

Задание 1. Выберите один правильный вариант ответа. Время выполнения задания – 20 минут.

1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:
 - а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации; б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координации.
2. К основным форматам относятся:
 - а) А0-1, А0-2, А0-3;
 - б) А*1, А*2, А*3, А*4, А*5;
 - в) А0, А1, А2, А3, А4.
3. Размер шрифта определяется:
 - а) высотой строчных букв;

- б) высотой прописных букв;
 - в) расстоянием между буквами.
4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:1:
- а) масштаб увеличения;
 - б) масштаб натуральной величины;
 - в) масштаб уменьшения.
5. Какая линия применяется для вычерчивания линий обрыва:
- а) штриховая;
 - б) сплошная толстая основная;
 - в) сплошная волнистая.

Задание 2. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

Ответьте на вопросы.

Время выполнения задания – 20 минут. План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, лестниц.
5. Как понимать числа: -0,600, 0,000, -2,500 нанесенные на разрезе?
6. Какова высота дома?
7. Длина фасада?
8. Что означают в кружках заглавные буквы русского алфавита?
9. Что означают в кружках цифры?
10. Что на чертеже указывает разомкнутая линия с цифрой и стрелкой?

Вариант 3

Задание 1. Выберите один правильный вариант ответа. Время выполнения задания – 20 минут.

1. Строительным чертежом называется:
 - а) документ, содержащий изображение детали;
 - б) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
 - в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.
2. Размер шрифта определяется:
 - а) высотой строчных букв;
 - б) высотой прописных букв;
 - в) расстоянием между буквами.
3. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:2:
 - а) масштаб увеличения;
 - б) масштаб натуральной величины;
 - в) масштаб уменьшения.
4. Какая линия применяется для вычерчивания линий невидимого контура:
 - а) штриховая;
 - б) сплошная толстая основная;

в) сплошная волнистая.

5. К основным форматам относятся:

а) А0-1, А0-2, А0-3;

б) А*1, А*2, А*3, А*4, А*5;

в) А0, А1, А2, А3, А4.

Задание 2. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

Ответьте на вопросы.

Время выполнения задания – 20 минут. План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.

2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.

3. Изучить расположение комнат в доме.

4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, лестниц.

5. Как понимать числа: - 2,300, 0,000, -2,500 нанесенные на разрезе?

6. Какова высота дома?

7. Длина фасада?

8. Что означают в кружках заглавные буквы русского алфавита?

9. Что означают в кружках цифры?

10. Что на чертеже указывает разомкнутая линия с цифрой и стрелкой?

Вариант 4

Задание 1. Выберите один правильный вариант ответа. Время выполнения задания – 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

а) А0, А1, А2, А3;

б) А1, А2, А3, А4, А5;

в) А0, А1, А2, А3, А4.

2. Размер шрифта определяется:

а) высотой строчных букв;

б) высотой прописных букв;

в) расстоянием между буквами.

3. Какая линия применяется для вычерчивания осевых линий:

а) штриховая;

б) сплошная толстая основная;

в) штрихпунктирная.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 10:1:

а) масштаб увеличения;

б) масштаб натуральной величины;

в) масштаб уменьшения.

5. 1. Строительным чертежом называется:

а) документ, содержащий изображение детали;

б) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;

в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

Задание 2. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

Ответьте на вопросы.

Время выполнения задания – 20 минут. План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, лестниц.
5. Как понимать числа: - 5,400, 0,000, -2,500 нанесенные на разрезе?
6. Какова высота дома?
7. Длина фасада?
8. Что означают в кружках заглавные буквы русского алфавита?
9. Что означают в кружках цифры?
10. Что на чертеже указывает разомкнутая линия с цифрой и стрелкой?

Таблица сочетаний проверяемых знаний и умений

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	№ задания
Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства.	Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей. Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ. Перечисление типов линий, используемых при выполнении чертежа. Перечисление правил нанесения размерных чисел на чертеже. Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей. Формулировка определения чертежа. Формулировка определения строительного чертежа. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и	Задание 1
		Задание 2

<p>Читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ.</p>	<p>проектной документации (СПДС).</p> <p>Определение габаритных размеров.</p> <p>Определение видов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Соблюдение последовательности чтения чертежа.</p> <p>Определение видов разрезов, используемых при выполнении чертежа. Определение высотных отметок.</p> <p>Определение площадей помещений.</p> <p>Определение элементов зданий и деталей внутреннего оборудования по условным графическим изображениям.</p>	
--	---	--

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Полежаева Ю.О. Строительное черчение. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 400 с.
3. Преображенская Н.Г. Черчение. - М.: Вентана – Граф, 2017. - 336 с.
4. Вильчик Н.П. Архитектура зданий. - М.: Издательский центр ИНФА-М, 2012.–303 с.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. -М.: Высш. шк.,2012 .- 368 с.
2. Ляшков А.А. Компьютерная графика: Практикум. – Омск: изд-во ОмГТУ, 2013.- 114 с.
3. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. - М.: Стройиздат, 2013.–488с;