



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю

Директор ГПОУ «СЛТ»

И.Н. Герко

31.08.2020

Комплект

контрольно-оценочных средств по дисциплине

Основы инженерной графики

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)).

Разработчик:

Беляева Е. С.

(Ф.И.О.)

преподаватель

(занимаемая должность)

Эксперты от работодателя:

И.И. Мотуш ВМК "Куликов - и. Сварщик"
(место работы)

(занимаемая должность)

И.И. Мотуш
С.И.И.И.

(Ф.И.О.)



Сыктывкар

2020

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших рабочую программу учебной дисциплины

Основы инженерной графики

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме **дифференцированного зачета**. Итогом дифференцированного зачета является оценка. Итоговая оценка за дисциплину ставится на основании результатов практических работ и оценки за дифференцированный зачет.

КОС разработаны на основании положений:

- программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15. 01. 05**

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

- рабочей программы учебной дисциплины **основы инженерной графики**.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели оценки результатов |
|--|--|
| Умение₁ читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей | <ul style="list-style-type: none">- выполнение линий различных типов на чертежах и схемах по ГОСТ 2.303-68;- обозначение стандартных масштабов в основной надписи и на изображениях по ГОСТ 2.302-68- заполнение граф основной надписи по ГОСТ 2.104-68;- нанесение надписей на чертежах чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81;- нанесение размерных, выносных линий, размерных чисел, предельных отклонений размеров по ГОСТ 2.307-68;- изображение и обозначение стандартных резьб и резьбовых соединений по ГОСТ 2.311-68;- изображение и обозначение стандартных сварных швов по ГОСТ 2.312-72;- выполнение и чтение рабочих чертежей и эскизов деталей по требованиям ГОСТ 2.109-73;- нанесение на чертежах знаков шероховатости поверхности, допусков формы и расположения поверхностей по ГОСТ 2.309-73, ГОСТ 2.308-79;- чтение чертежей общего вида и сборочных чертежей;- выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу изделия; |
| Умение₂ пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций | <ul style="list-style-type: none">- перечисление стадий разработки конструкторской документации ГОСТ 2.103-68;- формулировка требований основных стандартов ЕСКД группы «общие правила выполнения |

| | |
|---|---|
| | чертежей»; - общие требования к текстовым документам по ГОСТ 2.105-95 |
| Знание₁ основные правила чтения конструкторской документации | - классификация видов изделий по ГОСТ 2.101-68 - классификация видов конструкторских и других технических документов по ГОСТ 2.102-68; |
| Знание₂ общие сведения о сборочных чертежах | - оформление сборочного чертежа изделия по ГОСТ 2.109-73; - составление и оформление спецификации сборочной единицы по ГОСТ 2.106-96; - оформление структурных элементов текстового документа по ГОСТ 2.105-95; |
| Знание₃ основы машиностроительного черчения | - основные сведения о конструкторской документации; - изображение изделий на машиностроительных чертежах; - резьба и резьбовые соединения; - разъемные соединения; - неразъемные соединения; - чертежи и эскизы деталей; - Построение схем, диаграмм, графиков; |
| Знание₄ требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) | - перечисление размеров основных форматов чертежных листов; - описание типов и размеров линий чертежа; - воспроизведение стандартных масштабов чертежа; - воспроизведение формы, содержания и размеров граф основной надписи на чертежах и схемах; - формулировка правил нанесения линейных и угловых размеров на чертежах; - формулировка основных правил геометрических построений на чертежах; - классификация изображений на чертежах; - формулировка требований к рабочим чертежам и эскизам деталей; - формулировка требований к сборочным чертежам изделий; - классификация схем по ГОСТ 2.701-84; - описание типов соединений, их изображений и обозначений на чертежах; - воспроизведение условных графических обозначений общего применения в схемах по ГОСТ 2.721-74; - выполнение кинематических принципиальных схем с условными графическими обозначениями по ГОСТ 2.770-68; |

3. Комплекты КОС



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»
«Сыктывкарса вör промышленносьт техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
«Профессионального цикла»
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель МК _____ Исакова О.В.

КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

Тип контрольного задания: Практические работы

Раздел 1. Основные приемы техники черчения. Требования стандартов ЕСКД.

Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование.

Раздел 3 Основы машиностроительного черчения

| Оценка | Критерии |
|---------------------------|-----------|
| «Отлично» - 5 | 5 баллов |
| «Хорошо» - 4 | 4 балла |
| «Удовлетворительно» - 3 | 3 балла |
| «Неудовлетворительно» - 2 | 2 и менее |

При оценивании практических работ учитывается:

- полнота представления на чертеже формы и размеров вычерчиваемого изделия;
- соответствие элементов чертежа или эскиза требованиям стандартов ЕСКД и ЕСТД (толщина и правильность нанесения линий, отступов, размерных элементов, шрифтов и т. п.);
- гармоничное расположение видов и изображений на чертеже и эскизе (правильность выбора масштаба, соблюдение отступов между видами и рамкой чертежа и т. п.);
- аккуратность выполнения работы (отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана)

Правильность выполнения работы (результативность) оценивается в баллах в соответствии с таблицей:

| Наличие ошибок выбора количества видов и масштабов, выполнения элементов чертежа или эскиза (несоответствие требованиям стандартов ЕСКД) | |
|--|--|
| Количество ошибок | Баллы |
| 0 | 4 |
| 1-2 | 3 |
| 3-4 | 2 |
| 5 и более | 0 |
| Оценивание опрятности работы: | отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана – 1 балл |

Составитель:

Беляева Е. С.

преподаватель дисциплин профессионального цикла

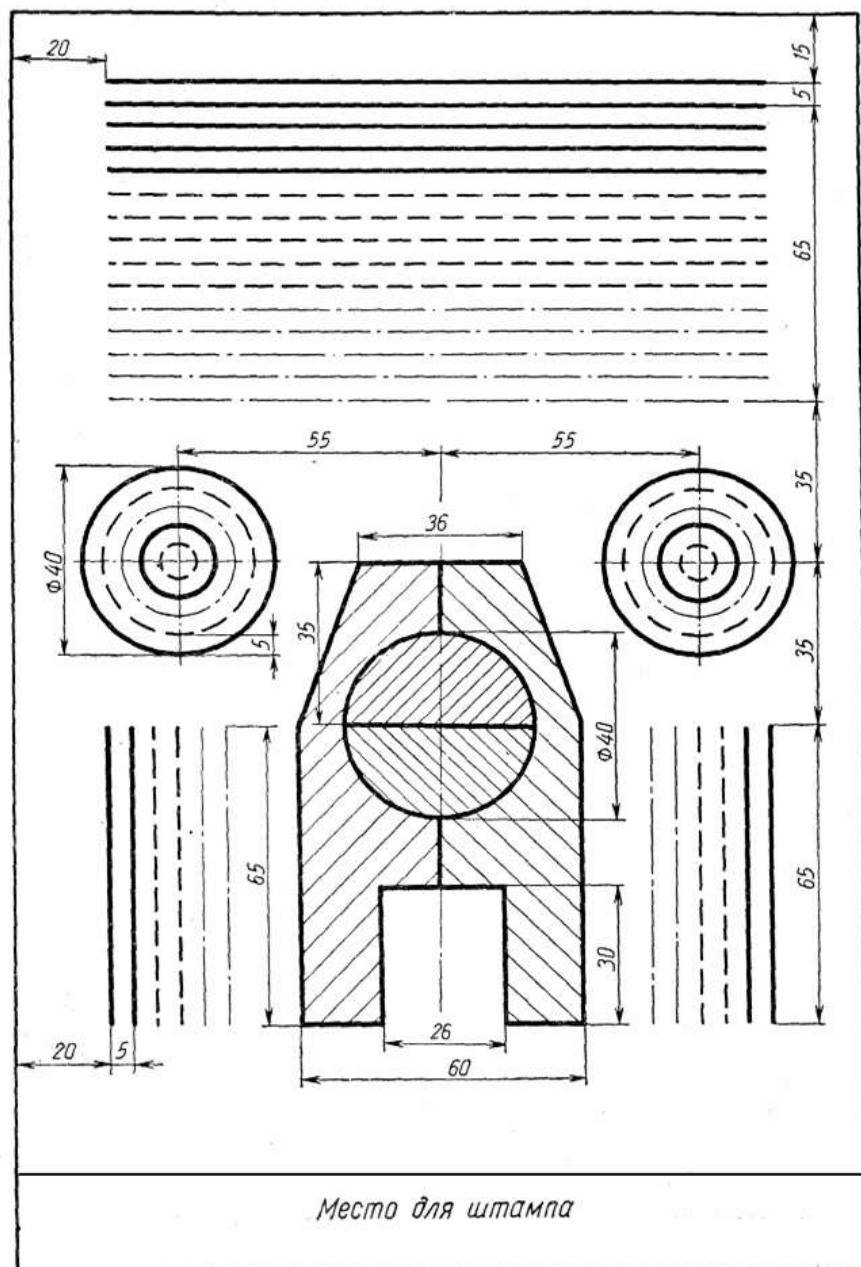
Практическая работа №1
Тема: «Вычерчивание линий чертежа и шрифтов».

Раздел 1: «Основные приемы техники черчения. Требования стандартов ЕСКД.»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,4. Знать:1,2,3.*

Текст графического задания:

Вычертить приведенные линии и изображения (рис.1), соблюдая указанное их расположение. Толщину линий выполнять в соответствии с ГОСТ 2.303 – 68, размеры не наносить. Задание выполнять на листе чертежной бумаги формата А4.



Задание №2:

Последовательность выполнения задания по написанию стандартного шрифта типа Б размером 10 следующая:

- проводят все вспомогательные горизонтальные прямые линии, определяющие границы строчек шрифта;
- откладывают расстояние между строчками, равное 15 мм;
- откладывают высоту шрифта h , т. е. 10 мм;
- откладывают отрезки, равные ширине букв плюс расстояние между буквами;
- проводят наклонные линии для сетки под углом 75° при помощи двух треугольников: с углом 45° и с углами 30° и 60° .



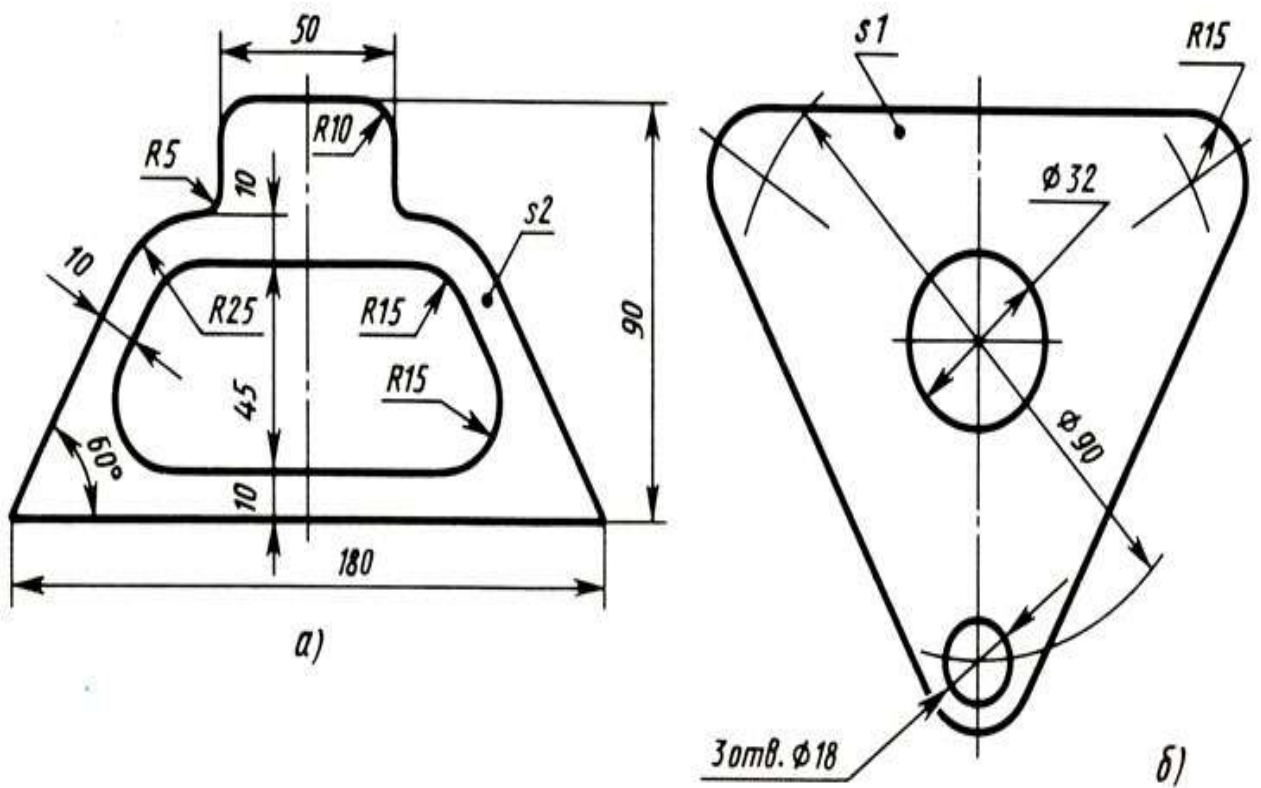
Тема: «Нанесение размеров на главный вид детали».

ЕСКД»

Уметь: 1,3,4 Знать: 1,2,3

Перечертите в тетрадь рис. а и б. Нанесите на них размеры, данные на наглядных изображениях.





Практическая работа №4

Тема: «Построение трёх видов проекции детали по её объёмному изображению»

Раздел 2: «Геометрические построения. Проецирование»

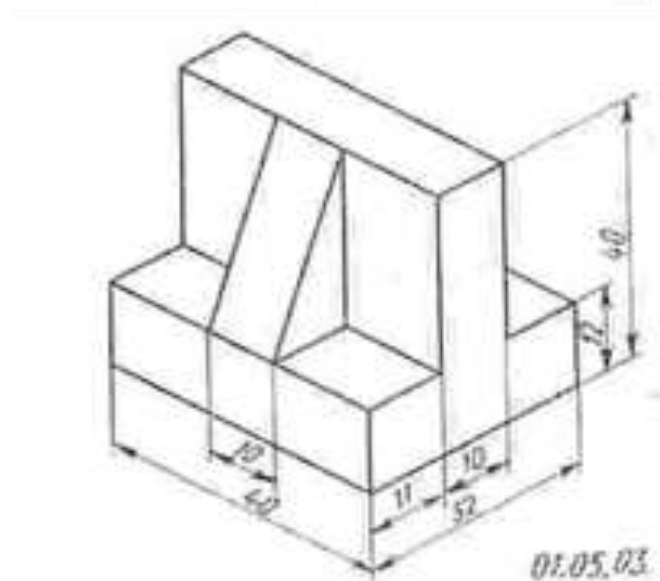
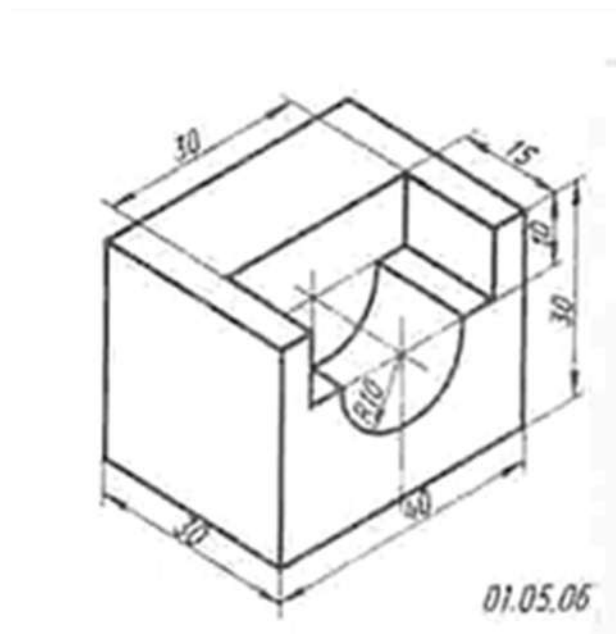
Проверяемые результаты обучения:

Уметь: 1, 2, 4.

Знать: 1, 2, 3.

Текст графического задания:

По наглядному изображению модели выполнить комплексный чертёж модели в трёх видах



Практическая работа №5

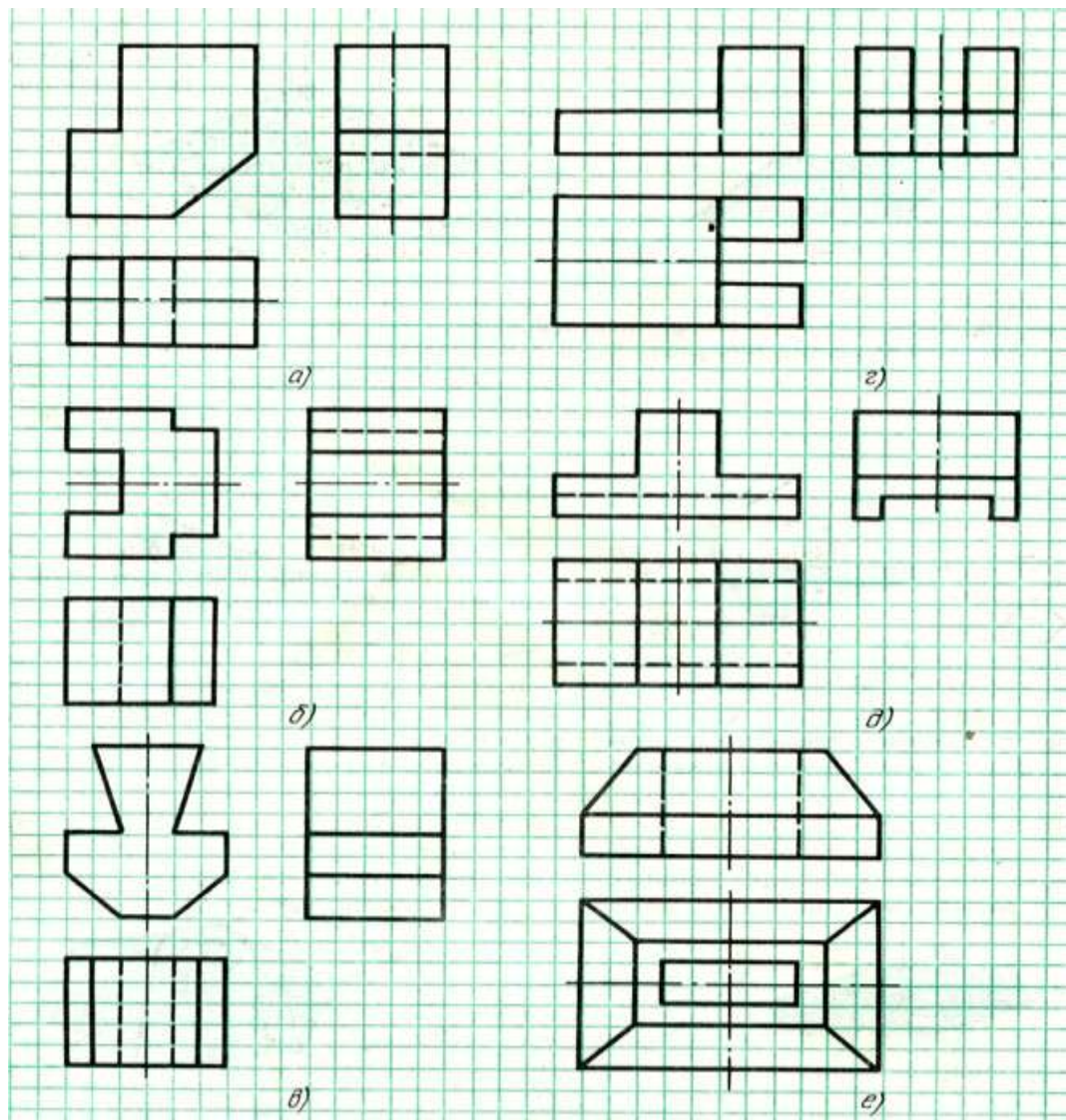
Тема: «Построение аксонометрических проекций деталей»

Раздел 2: «Геометрические построения. Проецирование»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,4. Знать:1,2,3.*

Текст графического задания:

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.



Практическая работа №6

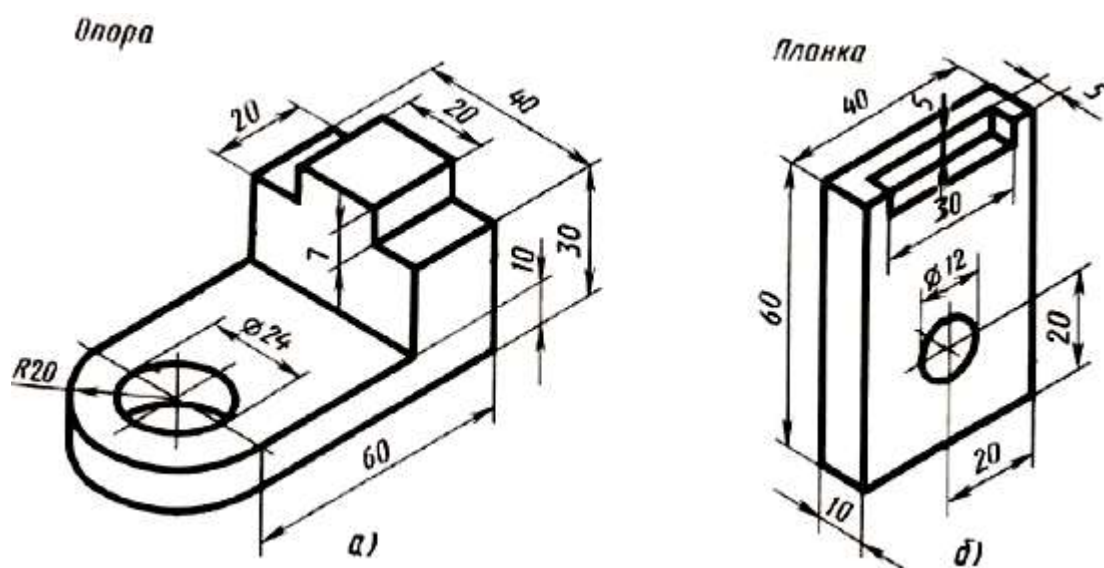
Тема: «Выполнение эскиза детали и его технического рисунка».

Раздел 3: «Геометрические построения. Проецирование»

Проверяемые результаты обучения: Уметь:1,2,3,4 Знать:1,2,3

Текст графического задания:

Выполнить эскиз детали и технический рисунок той же детали. с соблюдением требований стандартов ЕСКД к рабочим чертежам деталей.



Практическая работа №7

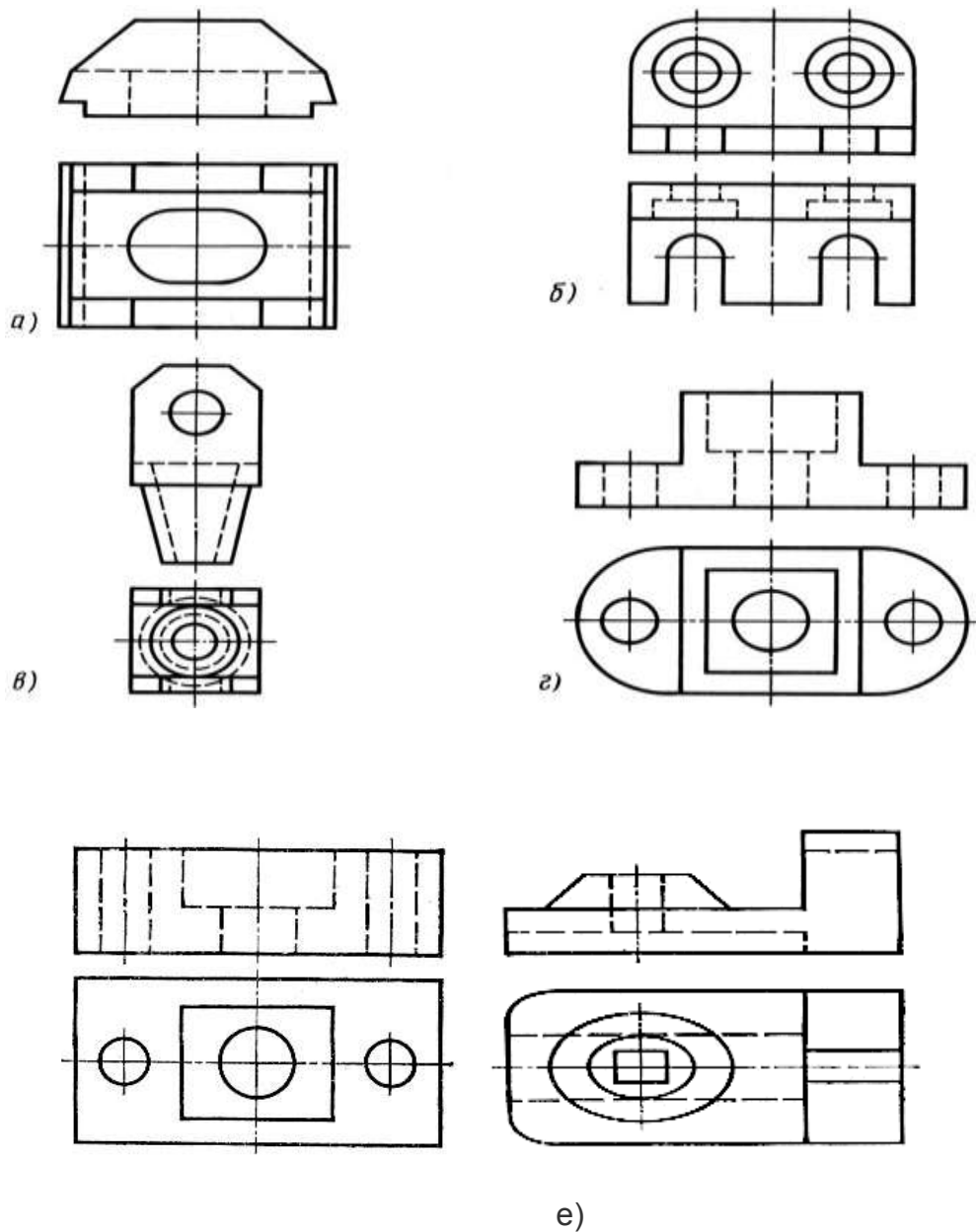
Тема: «Выполнение простого разреза деталей»

Раздел 3: «Геометрические построения. Проецирование»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,2,3,4 Знать:1,2,3*

Текст графического задания:

В примерах, приведенных на рис. а -г, выполните простые разрезы и постройте третий вид. Нанесите размеры.



Практическая работа №8

Тема: «Выполнение надписей на чертежах»

Раздел 3: «Основы машиностроительного черчения»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,3,4 Знать:1,3*

Текст графического задания:

В рабочей тетради вычертить и заполнить основную надпись по ГОСТ 2.104-2006 для рабочего чертежа зубчатого колеса изготовленного из стали 40Х ГОСТ 4543-71, массой 1650 гр., выполненного в масштабе 1:1 и дайте ответы на вопросы письменно.

- графа 1 – наименование изделия, изображенного на чертеже. Вначале пишут имя существительное, затем прилагательное, например «Колесо зубчатое цилиндрическое»;
- графа 2 – обозначение документа (чертежа) по ГОСТ 2.201-80;
- графа 3 – обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах деталей);
- графа 4 – литера, присвоенная документу (литера «У» – для учебных чертежей);
- графа 5 – масса изделия в килограммах;
- графа 6 – масштаб изображения;
- графа 7 – порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);
- графа 8 – общее количество листов документа на данное изделие;
- графа 9 – наименование учебного заведения (ГАСУ) и группы;
- графы 10 – характер работы, выполняемой лицом, подписывающим документ;
- графы 11 – фамилии студента и преподавателя;

графы 12 – подписи студента и преподавателя;

графы 13 – дата подписания чертежа

Ответьте на вопросы:

1. Каковы основные стадии разработки конструкторских документов?
2. Что включают себя графические документы?
3. Что относится к текстовым документам?
4. На какой стадии разработки выполняется чертеж общего вида?
5. Что называется изделием ?
6. Что такое изделия основного производства?
7. Что такое изделия вспомогательного производства?
8. Какие виды изделий предусмотрены стандартом?
9. Что такое специфицированные изделия?
10. Что такое неспецифицированные изделия?
11. Что такое деталь?
12. Что такое комплекс?
13. Что такое комплект?
14. Сборочная единица это?

Практическая работа №9
Тема: «Чтение чертежей деталей»

Раздел 3: «Основы машиностроительного черчения»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь: 1,2,3 Знать: 1,3*

Текст графической работы:

Изучите последовательность чтения чертежа и дайте ответы на вопросы к чертежу

Чтение чертежа заключается в представлении по плоским изображениям объемной формы предмета и в определении его размеров. Эту работу рекомендуется проводить в такой последовательности:

Прочитать основную надпись чертежа. Из нее можно узнать название детали, наименование материала, из которого ее изготавливают, масштаб изображений и другие сведения.

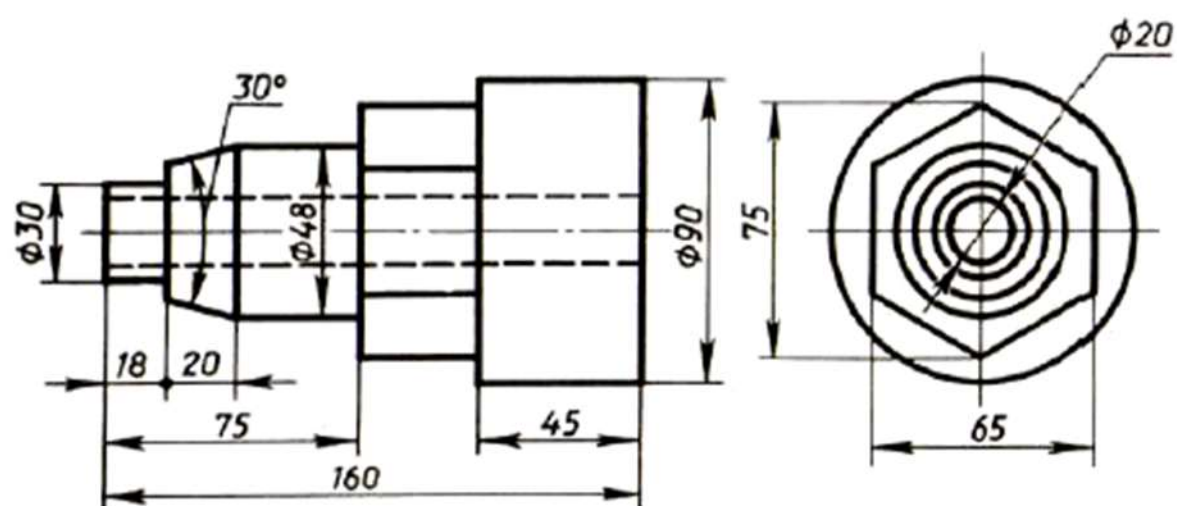
Определить, какие виды детали даны на чертеже, какой из них является главным.

Рассмотреть виды во взаимной связи и попытаться определить форму детали со всеми подробностями. Этой задаче помогает анализ изображений, данных на чертеже. Представив по чертежу геометрическую форму каждой части детали, мысленно объединяют их в единое целое.

Определить по чертежу размеры детали и ее элементов. Приведем пример чтения чертежа детали (вначале даны вопросы к чертежу, а затем ответы на них).

Вопросы к чертежу (рис. Вопросы составлены в последовательности, соответствующей правильному порядку чтения чертежей)

1. Как называется деталь?
2. Из какого материала ее изготавливают?
3. В каком масштабе выполнен чертеж?
4. Какие виды содержит чертеж?
5. Сочетанием каких геометрических тел определяется форма детали?
6. Опишите общую форму детали.
7. Чему равны габаритные размеры деталей и размеры отдельных частей?



| | | | | | |
|----------|--|--|---------------------|-----|--|
| Чертил | | | НАПРАВЛЯЮЩАЯ | | |
| Проверил | | | | | |
| | | | Сталь | 1:1 | |

Практическая работа №10
Тема: «Чтение сборочного чертежа»

Раздел 3: «Основы машиностроительного черчения»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь: 1,2,3 Знать: 1,3*

Текст графической работы:

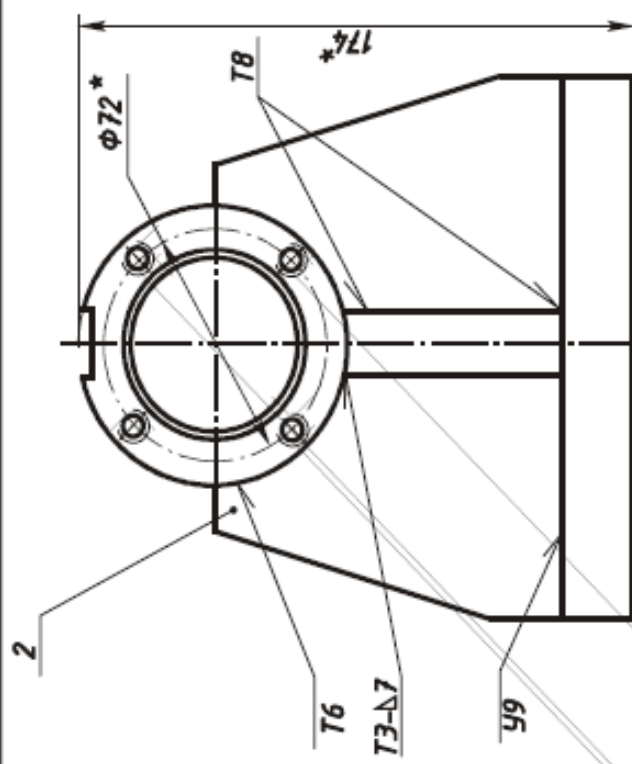
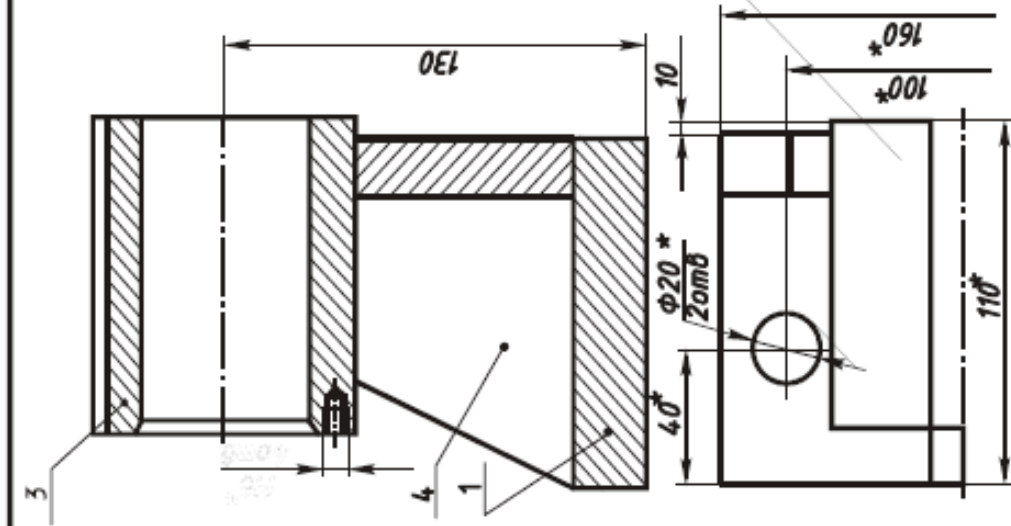
Изучите последовательность чтения сборочного чертежа и дайте ответы на вопросы к чертежу

Читать сборочные чертежи нужно в определенной последовательности:

1. Найти название изделия. Зная его название, которое указывается в основной надписи, легче читать чертеж. Например, названия «авторучка», «тиски слесарные» дают представление не только о назначении, но в некоторой степени и об устройстве этих изделий.
2. Установить, какие изображения (виды, разрезы, сечения) даны на чертеже. В результате их сопоставления создается общее представление об изделии.
3. Рассмотреть, пользуясь спецификацией, изображения каждой детали. Для этого выясняют по спецификации название первой детали и относящиеся к ней данные. Находят изображения детали по обозначению ее позиции. Определяют форму детали, сопоставляя все ее изображения, данные на чертеже. Так поступают последовательно со всеми деталями. По названию детали можно быстрее выделить ее изображения на чертеже. Например, прочитав «болт», «штифт», «втулка», «гайка», вы уже представляете их форму и как они изображаются на чертеже.
4. Определить, как соединяются между собой детали (с помощью резьбы, шпонки, штифта и т. п.). Выяснить, как перемещаются во время работы подвижные части изделия.
5. Найти другие данные, приведенные на чертеже (размеры, технические требования и т.д.). Прочитайте сборочный чертеж (рис.). Вопросы к нему расположены в той последовательности, в какой вы будете читать сборочные чертежи

Вопросы к сборочному чертежу:

1. Как называется изделие?
2. Какие изображения приведены на чертеже?
3. Из скольких деталей состоит изделие? Как называются детали? Какова их форма?
4. Какие детали и как соединены между собой?

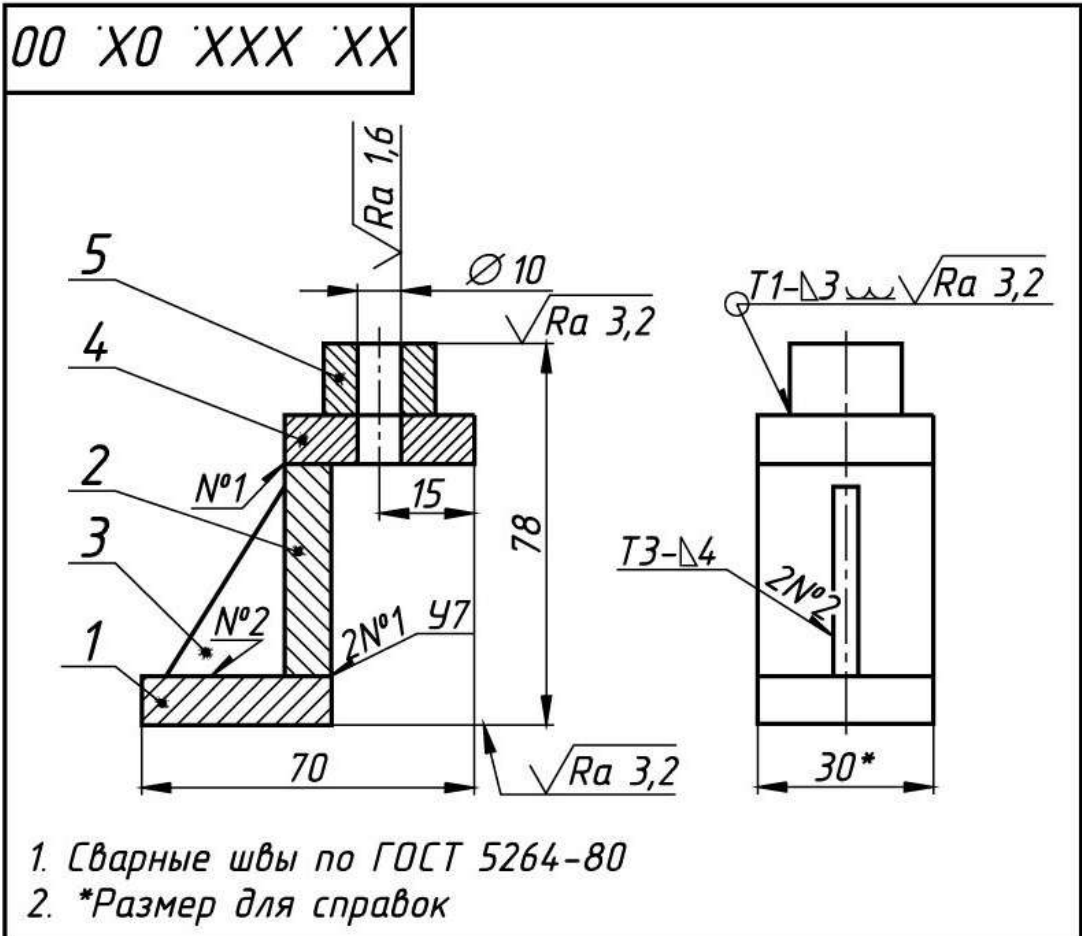


1.*Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|-----------------|--------|--------|---------|--------|
| АБИГ.08ХХХ10.00СБ | | | | | | | | | |
| Кронштейн сварной | | | | | У | Масса | Масса | Масштаб | 1:2 |
| | | | | | Лист | Листов | Листов | Листов | Листов |
| | | | | | ОМГТУ гр. Т-112 | | | | |

[illegible]

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖА СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------|------|---------|-----------------|-----------------|------|------------|
| | | | | Детали | | |
| A4 | 1 | | XX. XXX. 0X. 01 | Плита | 1 | |
| A4 | 2 | | XX. XXX. 0X. 02 | Стойка | 1 | |
| A4 | 3 | | XX. XXX. 0X. 03 | Ребро | 1 | |
| A4 | 4 | | XX. XXX. 0X. 04 | Планка | 1 | |
| A4 | 5 | | XX. XXX. 0X. 05 | Втулка | 1 | |
| | | | | XX. XXX. 0X. 00 | | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | | | | | У | 1:1 |
| Пров. | | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | | | | | |
| Н.контр | | | | | | |
| Утв. | | | | | | |

Практическая работа №11

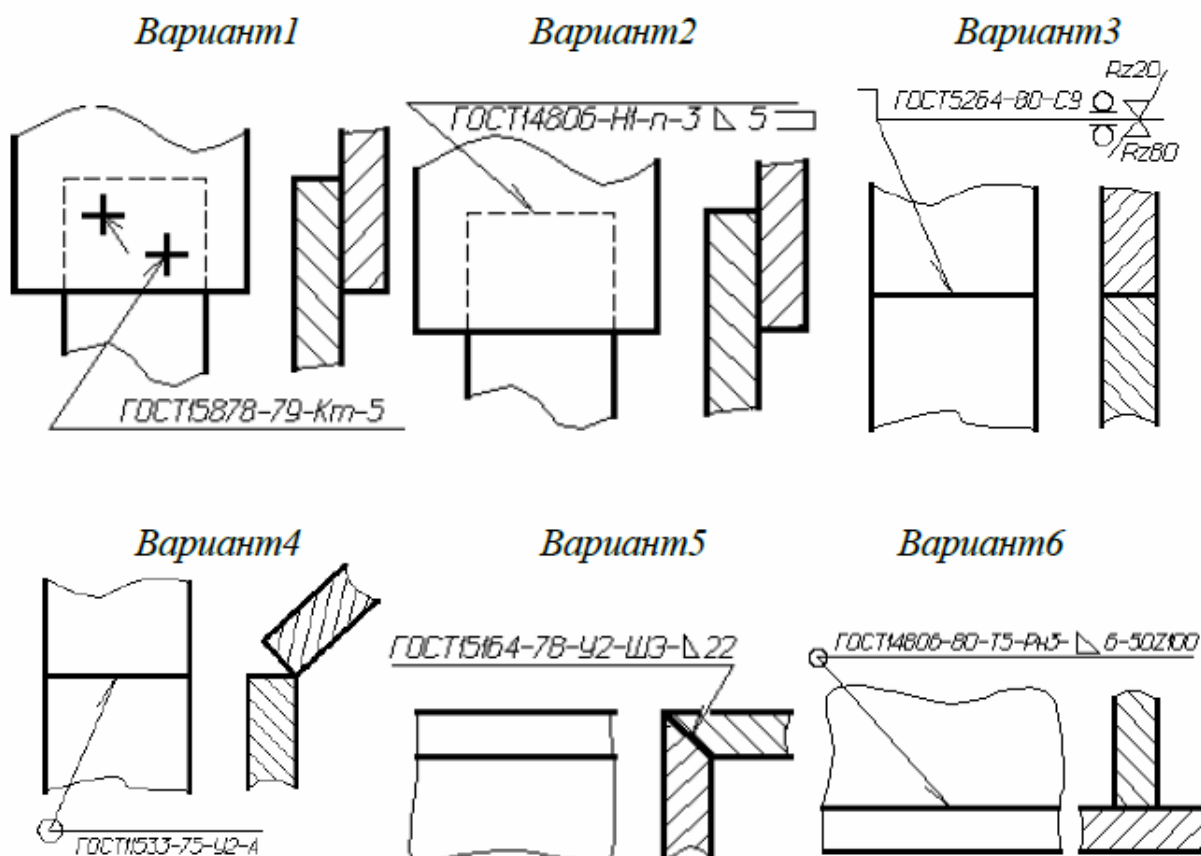
Тема: «Чтение чертежей сварных конструкций и изделий»

Раздел 3: «Основы машиностроительного черчения»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,2,3,4* *Знать:1,2,3*

Текст графического задания:

Прочитайте чертежи сварного соединения.





Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
«Профессионального цикла»
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель МК _____ Исакова О.В.

КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

Форма контроля: _____ рубежный

Типы контрольных заданий: _____ Тест

Критерии оценки

| Оценка | Критерии |
|---------------------------|-----------------|
| «Отлично» - 5 | $1 = K > 0,9$ |
| «Хорошо» - 4 | $0,9 > K > 0,8$ |
| «Удовлетворительно» - 3 | $0,8 > K > 0,6$ |
| «Неудовлетворительно» - 2 | $K < 0,6$ |

Составитель:

Беляева Е. С.

преподаватель дисциплин профессионального цикла

Сыктывкар

2020

Тест №1

по теме «Сечения и разрезы»

Раздел 2: «Геометрические построения. Проецирование»

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:1,2 Знать:1,2,3

Текст тестового задания:

1. Фигура сечения, входящая в разрез штрихуется...

- А. только там, где сплошные части детали попали в секущую плоскость;
- В. на передней части предмета;
- С. как сплошная часть, так и отверстия.

2. Разрез предназначен для...

- А. усложнения чертежа;
- В. выявления внутреннего устройства предмета.

3. На одном чертеже может быть...

- А. один разрез;
- В. ни одного разреза;
- С. несколько.

4. Фронтальный, профильный, горизонтальный разрез обычно располагают...

- А. на свободном месте рабочего поля чертежа;
- В. в проекционной связи с видом.

5. Местный разрез выполняют для...

- А. выявления устройства детали;
- В. выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте.

6. Если форма детали не может быть выявлена только разрезом или видом, то рекомендуется

- А. выполнить 2 изображения – вид и разрез;
- В. соединить вид и разрез на одном изображении.

7. Если вид и разрез симметричны, то на чертеже рекомендуется соединить половину вида и половину разреза...

- А. по осевой линии;
- В. разделяя их тонкой волнистой линией;
- С. без разграничения.

8. При выполнении изображений, содержащих соединение вида и разреза, то разрез располагается...

- А. справа от оси симметрии;
- В. слева от оси;
- С. с любой стороны.

9. На половине вида штриховые линии, изображающие контур внутреннего очертания

- А. вычерчиваются обязательно;
- В. не вычерчиваются;
- С. вычерчиваются по желанию.

10. Если с осью симметрии совпадает линия контура, то соединение частей вида и разреза выполняют, разделяя их

- А. сплошной тонкой волнистой линией;
- В. контурной линией;
- С. осевой линией.

Тест №2

по теме «Чертежи сборочные и чертежи общего вида, детализация чертежа»

Раздел 3: «Основы машиностроительного черчения»

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:1,3 Знать:1,2

Текст тестового задания:

Вопрос 1. Чертежи, содержащие изображения изделий, состоящих из нескольких деталей, и данные для их сборки (изготовления) и контроля, называют ...

- А. типовыми;
- В. сборочными;
- С. разборными;
- Д. резьбовыми

Вопрос 2. Соединения, которые нельзя разобрать без разрушения деталей это ...

- А. разборные;
- В. разъемные;
- С. неразъемные;
- Д. основные

Вопрос 3. Резьбу подразделяют на ...

- А. правую и левую;
- В. верхнюю и нижнюю;
- С. внешнюю и внутреннюю;
- Д. правую и нижнюю

Вопрос 4. Выносные линии при обозначении резьбы нужно проводить от ...

- А. внутреннего диаметра;
- В. основного диаметра;
- С. меньшего диаметра;
- Д. наружного диаметра

Вопрос 5. Стандартизация создает возможность ...

- A. разборки деталей;
- B. сборки деталей;
- C. взаимозаменяемости деталей;
- D. покупки деталей

Вопрос 6. Для соединения и передачи движения многие детали имеют ...

- A. резьбу;
- B. гайку;
- C. болт;
- D. винт

Вопрос 7. На резьбовых соединениях величину отдельных элементов определяют в зависимости от наружного диаметра d резьбы. То есть по ...

- A. данным размерам;
- B. стандартным размерам;
- C. специальным размерам;
- D. относительным размерам

Вопрос 8. Состав болтового соединения ...

- A. болт, гайка, гайка;
- B. болт, шайба, гайка;
- C. болт, шайба, шайба;
- D. болт, шпилька, гайка

Вопрос 9. В шпилечных соединениях шпилька на всю длину резьбы ввинчивается в глухое ...

- A. сквозное отверстие;
- B. верхнее отверстие;
- C. несквозное отверстие;
- D. шпилечное отверстие

Вопрос 10. До какой линии наносят штриховку на разрезе отверстия с резьбой?

- A.** до сплошной тонкой линии;
- B.** до штрихпунктирной толстой линии;
- C.** до штрихпунктирной тонкой линии;
- D.** до сплошной толстой линии

Тест №3
по теме «Эскиз детали и технический рисунок»

Раздел 2: «Геометрические построения. Проецирование»

Проверяемые результаты обучения: *Уметь:1,2 Знать:1,2,3*

Текст тестового задания:

Вопрос 1: Эскиз – это...

- А. чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь;
- В. объемное изображение детали;
- С. чертеж, содержащий габаритные размеры детали

Вопрос 2: Эскиз позволяет осуществить:

- А. изготовление детали;
- В. транспортировку детали;
- С. крепление детали в конструкции

Вопрос 3: На эскизе проставляют:

- А. необходимые размеры для изготовления детали;
- В. габаритные размеры;
- С. установочные размеры

Вопрос 4: Размер детали для построения эскиза определяется:

- А. на глаз;
- В. с помощью линейки;
- С. с помощью штангенциркуля

Вопрос 5: На эскизе допускаются следующие упрощения:

- А. опускание скруглений и проточек;
- В. опускание резьб;
- С. опускание вмятин, царапин, неровностей стенок

Вопрос 6: Основное отличие технического рисунка от аксонометрической проекции:

- А. вид изображения;
- В. количество изображений;
- С. способ изображения

Вопрос 7: Технология выполнения технического рисунка состоит в ...

- А. выполнении от руки основных контуров детали с учетом пропорций детали и формы, придание с помощью штриховки или наложения теней объемного изображения;
- В. выполнении при помощи чертежных инструментов произвольного объемного изображения детали;
- С. выполнении аксонометрической проекции детали с нанесением для объемности штриховки или теней

Вопрос 8: При выполнении технического рисунка, деталь:

- А. мысленно разделяется на простые геометрические тела;
- В. воспринимается целиком вне зависимости от сложности и формы;
- С. изображается произвольно вне зависимости от соотношения размеров и формы

Вопрос 9: Для выполнения технического рисунка выбирают оси аксонометрических проекций, что привлекает:

- А. простота изображения;
- В. отсутствие искажений при изображении;
- С. привычное объемное изображение

Вопрос 10: Для выполнения технического рисунка используется:

- А. центральная проекция с перспективой;
- В. косоугольное проецирование;
- С. аксонометрические проекции

Ключ к тестовым заданиям по дисциплине « основы инженерной графики»

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Т.№1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Т.№2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| Т №3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
«Профессионального цикла»
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель МК _____ Исакова О.В.

Комплект контрольно-оценочных средств
по дисциплине

«Основы черчения»

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Форма контроля: | Промежуточная аттестация |
| Форма итоговой аттестации: | Дифференцированный зачет |
| Тип контрольного задания: | тест |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Проверяемые результаты обучения: | Уметь: 1,2,3 Знать: 1,2,3,4 |
| Критерии оценки | |

| Оценка | Критерии |
|---------------------------|-----------------|
| «Отлично» - 5 | $1 = K > 0,9$ |
| «Хорошо» - 4 | $0,9 > K > 0,8$ |
| «Удовлетворительно» - 3 | $0,8 > K > 0,6$ |
| «Неудовлетворительно» - 2 | $K < 0,6$ |

Дифференцированный зачет по основам черчения содержит 10 вопросов и состоит из частей:

часть А содержит 10 тестовых вопросов с выбором одного правильного ответа;

Часть В представлена графической работой.

Время выполнения зачетной работы – 1 урок (45 минут).

Составитель:

Беляева Е. С.

преподаватель дисциплин профессионального цикла

Сыктывкар

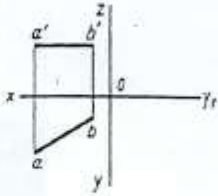
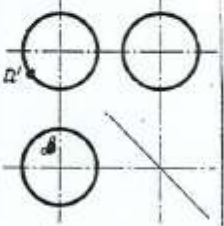
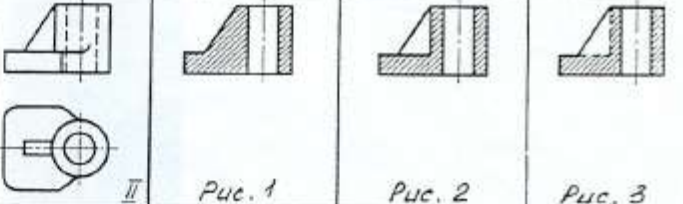
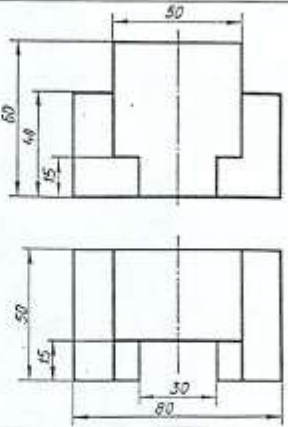
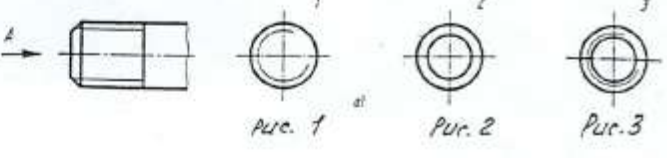
2020

Структура дифференцированного зачета:

Вариант

№ 1

| | |
|--|---|
| <p>1. Построить третью проекцию отрезка прямой АВ в масштабе 2:1, на какой проекции отрезок имеет натуральную величину. Обозначить плоскости проекций.</p> |  |
| <p>2. Вычертить три проекции геометрического тела в масштабе 2:1. По заданным проекциям точек А и В найти остальные две проекции точек. Обозначить оси X, Y, Z и плоскости проекций V, H, W.</p> |  |
| <p>3. Найти правильно выполненный фронтальный разрез (указать № рисунка).</p> |  <p>Найти правильно выполненный фронтальный разрез</p> <p>I Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3</p> |
| <p>4. По двум заданным проекциям модели построить недостающую третью в масштабе 1:1. Нанести заданные размеры.</p> |  |
| <p>5. Ответить на вопрос: Какое из двух приведенных справа обозначений резьбы относится к стержню, а какое к отверстию?</p> | <p>1) M56×1,5 – 6g 2) M56 × 1,5 – 6H</p> |

| | |
|---|--|
| <p>1. Построить третью проекцию отрезка прямой АВ в масштабе 2:1. На какой проекции отрезок имеет натуральную величину. Обозначить плоскости проекций.</p> |  |
| <p>2. Вычертить три проекции геометрического тела в масштабе 2:1 и по заданным проекциям точек А и В найти остальные две проекции точек. Обозначить плоскости проекций и оси X, Y, Z.</p> |  |
| <p>3. Найти правильно выполненный фронтальный разрез. (Указать № рисунка)</p> |  |
| <p>4. По двум проекциям модели построить недостающую третью в М 1:1. Нанести заданные размеры.</p> |  |
| <p>5. Ответить на вопрос: Укажите правильное изображение стержня с резьбой по стрелке А. (Указать № рисунка)</p> |  |

Вариант № 3.

| | |
|--|--|
| <p>1. Построить третью проекцию отрезка прямой АВ в масштабе 2:1. На какой проекции отрезок имеет натуральную величину. Обозначить плоскости проекций.</p> | |
| <p>2. Вычертить три проекции геометрического тела в масштабе 2:1. По заданным проекциям точек А и В найти остальные две проекции точек. Обозначить плоскости проекций и оси X, Y, Z.</p> | |
| <p>3. Найти изображение детали с правильно выполненным соединением половины вида и половины разреза. (Указать № рисунка)</p> | |
| <p>4. По двум заданным проекциям модели построить недостающую третью в масштабе 1:1. Нанести заданные размеры.</p> | |
| <p>5. Ответить на вопрос: Укажите правильное изображение отверстия по стрелке А. (Указать № рисунка)</p> | |

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых на зачете:

1. ПК с программным обеспечением .
2. Карточки и листы заданий для выполнения графических работ, тестов и зачета (в напечатанном и электронном виде).

Литература:

1. Бродский А.М. Черчение: Учебник для нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазулин, В.А. Халдинов. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003.- 400с.
2. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению: Учеб. пособие для СПТУ/ Ю.Н, Бахнов.- 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988.- 223 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для сред. проф.-техн. училищ / И.С. Вышнепольский, – М.: Высшая школа, 1981. – 216с., ил.
2. Боголюбов С.К. Задания по курсу черчения: Учеб. пособие для машиностроит. и приборостроит. техникумов./ С.К. Боголюбов – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. Шк., 1983. – 279 с., ил.
3. Единая система конструкторской документации. Общие правила оформления чертежей. Издание официальное. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. – 158 с.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Инженерная графика: Справочные материалы./ А.А.Чекмарев, В.К. Осипов.– Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 416 с.

Интернет ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.uchportal.ru/load/149-1-0-9091>
3. http://www.tomsk.fio.ru/works_begin.asp?cat=4

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на 20____ - 20____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании МК

«____» _____ 20____ г. (протокол №____).

Председатель МК _____
(подпись) (Ф.И.О.)