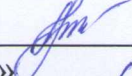


Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Приморский индустриальный колледж»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
профессиональных
дисциплин

 И.В. Мироненко
« 25 » 06 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Е.Н. Золотарева

« 20 » 06 2021 г.

КОМПЛЕКТ

**контрольно-оценочных средств
для оценки результатов освоения учебной дисциплины**

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

**основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.**

г. Арсеньев

Организация-разработчик: КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж»

Разработчик:

Балацкий А.В., преподаватель профессиональных дисциплин

Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта
профессионального образования по профессии СПО 23.01.17 Мастер по
ремонту и обслуживанию автомобилей и рабочей программы учебной
дисциплины ОП.04 Техническое черчение

Разработчик:

Балацкий А.В., преподаватель профессиональных дисциплин

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Техническое черчение обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию:

У1. Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы

У2. Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

У 3. Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

У 4. Читать спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

Знания:

31. Виды нормативно – технической и производственной документации.

Правила чтения технической документации

32. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем, требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)

33. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов

34. Техника и принципы нанесения размеров

35. Классы точности и их обозначение на чертежах

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и

личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Техническое черчение осуществляется преподавателем в процессе проведения фронтальных опросов, тестирования, обсуждения, устной защиты, а также выполнения обучающимися практических и самостоятельных работ. В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Результаты обучения

(освоенные умения, усвоенные знания)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения:	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	практические занятия
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
виды нормативно – технической и производственной документации.	внеаудиторная самостоятельная работа
правила чтения технической документации	практическое занятие
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	практические занятия
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
техника и принципы нанесения размеров	внеаудиторная самостоятельная работа
классы точности и их обозначение на чертежах	внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия
Дифференцированный зачет	

тесты

3. Оценка освоения теоретического курса дисциплины.

3.1 Контрольные вопросы для устного фронтального опроса

1. Как определяются размеры форматов листов оригиналов?
2. Какой формат принимается за основной?
3. Что называется масштабом чертежа?
4. Какие основные масштабы уменьшения и увеличения установлены стандартом?
5. Как обозначаются масштабы в графе основной надписи и на поле чертежа?
6. Какие основные типы линий употребляются в черчении?
7. Что такое размер шрифта?
8. Как определяется высота строчных букв?
9. Какие основные размеры шрифта установлены ГОСТ?
10. Сопряжения и их элементы.
11. Изображение на какой плоскости проекций принимается на чертеже в качестве главного?
12. Что такое вид? Что следует использовать для уменьшения числа видов?
13. Что такое разрез? Что показывают на разрезе?
14. Что такое сечение?
15. В каких случаях применяют дополнительные виды?
16. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
17. Какие разрезы называются фронтальными и профильными?
18. Какой разрез называют ступенчатым, а какой - ломаным?
19. Как указывается на чертежах положение секущей плоскости?
20. Какой разрез называется местным?
21. В каких случаях допускается соединять часть вида и часть разреза?
22. В каких случаях строят не сечение, а разрез?
23. Что называется выносным элементом, и какие подробности о деталях он может содержать?

24. Где располагают на чертеже выносной элемент?
25. Какое общее количество размеров должно быть на чертеже?
26. Какие размеры называются справочными и как они обозначаются?
27. Какие размеры не допускается повторять на разных изображениях?
28. Как допускается изображать конусность и уклон?
29. Как и в каких случаях проводят размерные линии с обрывом?
30. Как изображают резьбу на стержне: при изображении на плоскости, параллельной оси стержня и на видах, полученных на плоскости, перпендикулярной оси стержня?
31. Как изображают резьбу в отверстиях? Как изображают резьбу на разрезах, параллельных оси отверстия и на плоскость, перпендикулярную оси отверстия?
32. Виды изделий. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Дайте определение каждому.
33. Стадии разработки конструкторской документации. Виды конструкторских документов, разрабатываемых на каждой стадии.
34. Содержание и назначение сборочного чертежа.
35. Какие размеры проставляют на сборочном чертеже?
36. Что такое спецификация изделия? Основные разделы спецификации в порядке их заполнения.
37. Виды соединений. Какие соединения относятся к разъёмным?
38. Какие соединения относятся к неразъёмным?
39. Какова структура обозначения швов сварных соединений?
40. В чем отличие изображений видимого и невидимого сварного шва?
41. В чем отличие обозначения клеевого соединения от соединения пайкой?
42. Классификация резьб.
43. Особенности обозначения многозаходных резьб.
44. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей.
45. Что такое эскиз детали?
46. Последовательность составления эскиза детали.

47. Порядок чтения чертежа общего вида.
48. Порядок составления эскиза при детализации по чертежу общего вида.
49. Схемы. Назначение схем. Классификация схем.
50. Правила разработки и оформления технологических схем.

3.2 Контрольные вопросы

для проведения текущего контроля (срезовой работы)

I вариант

1. Процесс получения изображения предмета на какой-либо поверхности.
2. Назовите виды изображения предмета.
3. Как называется линия видимого контура.
4. Отношение линейных размеров изображения предмета на чертеже к действительным размерам.
5. Как называется прямоугольная аксонометрическая проекция.
6. Как называется изображение фигуры при мысленном рассечении предмета плоскостью и показано то, что находится в секущей плоскости.
7. В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы делятся на два вида.
8. Разрез, при котором секущие плоскости направлены вдоль длины или высоты предмета.
9. В зависимости от формы поверхности, на которой нарезана резьба, резьбы подразделяются на виды.
10. Как называются сборочные чертежи, применяемые для ремонта изделий.

Эталон ответов

I вариант

1. Проецирование.
2. Главный, вид сверху, вид слева.
3. Сплошная толстая линия.
4. Масштаб.
5. Изометрическая проекция.
6. Сечение.

7. Простые и сложные.
8. Продольный разрез.
9. Цилиндрические и конические.
10. Ремонтные чертежи.

II вариант

1. Назовите виды проецирования.
2. Как называется изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета.
3. Как называется линия невидимого контура.
4. Расшифруйте: М 1:2
5. Как называется косоугольная аксонометрическая проекция.
6. Как называется изображение фигуры, полученной при мысленном рассечении предмета плоскостью и показано то, что находится в секущей плоскости и за ней.
7. В зависимости от расположения сечения подразделяются на виды.
8. Вертикальный разрез при секущей плоскости, параллельной фронтальной плоскости проекции.
9. В зависимости от расположения резьбы на поверхности стержня или отверстия, резьбы подразделяются на виды.
10. Как называется документ, содержащий изображение изделия и другие данные, необходимые для его сборки и контроля.

Эталон ответов

II вариант

1. Центральное, параллельное, прямоугольное.
2. Вид.
3. Штриховая линия.
4. Масштаб уменьшения.
5. Фронтально-диметрическая.

6. Разрез.
7. Вынесенные и наложенные.
8. Фронтальный разрез.
9. Наружные и внутренние.
10. Сборочный чертеж.

4. Комплект контрольно-измерительных материалов для итоговой аттестации по учебной дисциплине.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине ОП.05 Техническое черчение проводится в виде дифференцированного зачета.

Рекомендации по выполнению задания:

- внимательно прочитайте задание;
- вопросы переписывать не надо, только соответствующий ему порядковый номер;
- в заданиях с пропущенными словами, запишите только пропущенные слова или словосочетания;
- в тестовых заданиях выберите правильный ответ;
- оцениваются полнота, правильность и развернутость ответа;
- время выполнения задания – 45 минут;
- работа состоит из двух вариантов. В каждом варианте по 10 вопросов.

Максимальное количество баллов за всю работу – 10, что соответствует оценке «5».

Критерии оценок:

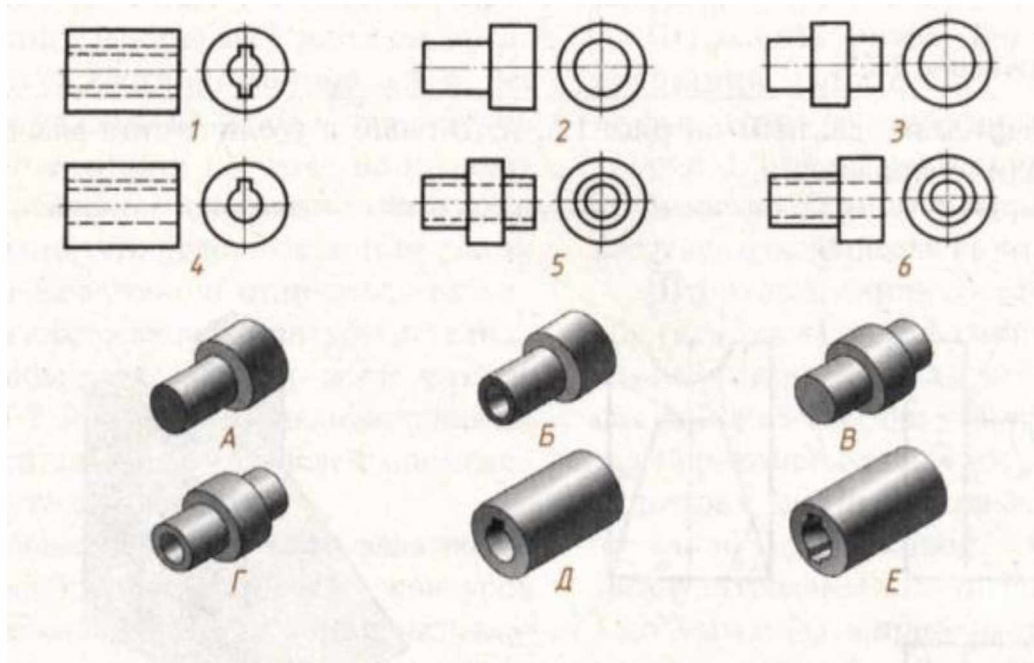
Выполнение теста по учебной дисциплине оценивается общепринятыми критериями при переводе баллов в оценку:

- выше 90% правильных ответов из максимально возможных – оценка «5»;
- от 70% до 90% - «4»;
- от 50% до 70% - «3»;
- менее 50% - «2».

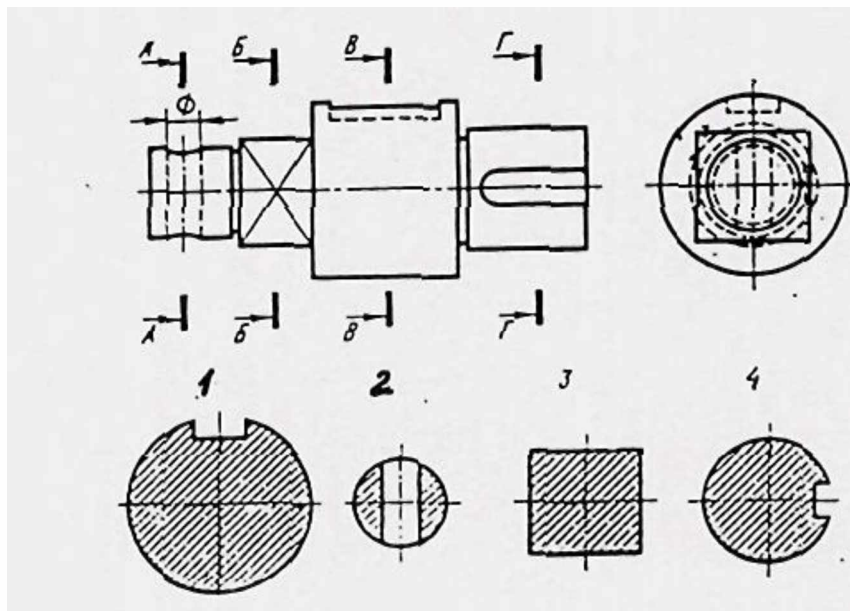
Оборудование: литература: бумага, ручка, вариант задания.

Вариант 1.

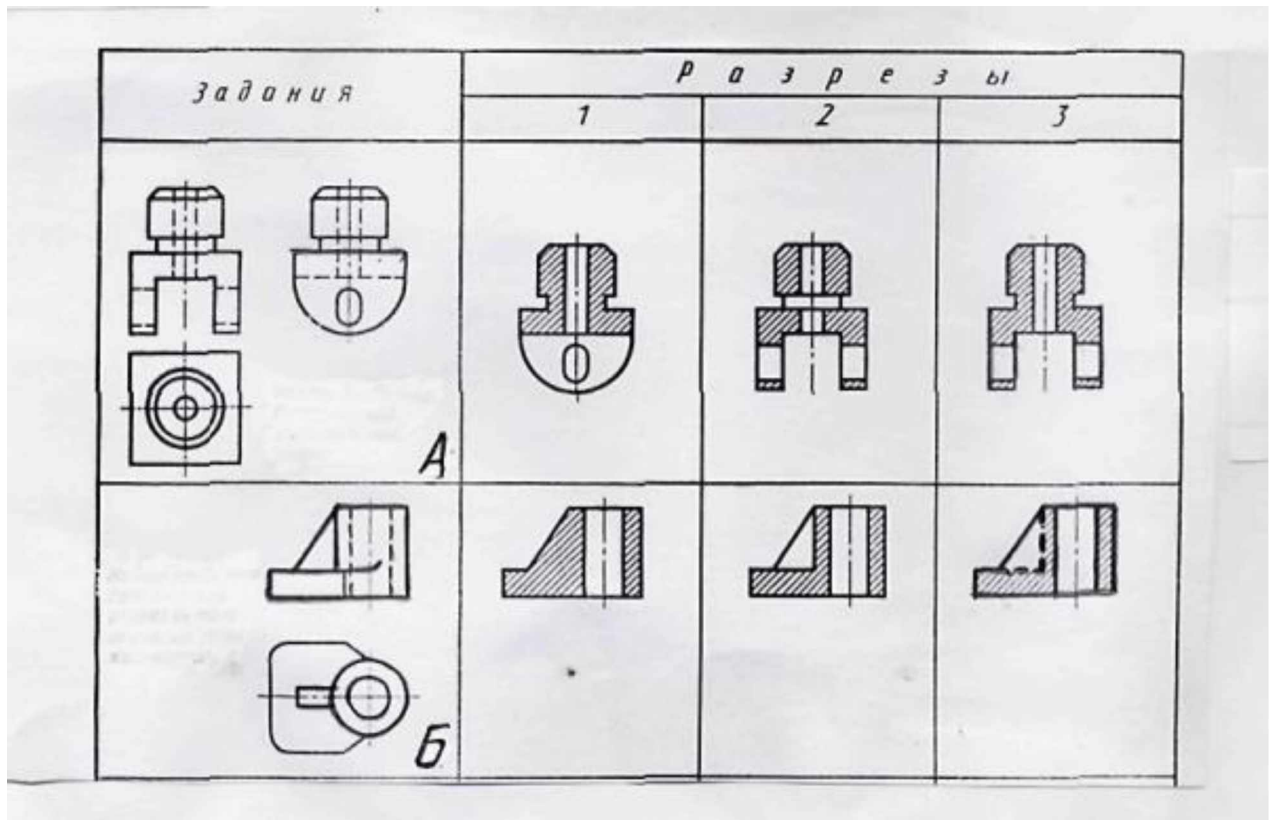
1. По наглядным изображениям предметов найдите их прямоугольные проекции.



2. Соотнесите номера сечений с соответствующими секущими плоскостями.



3. Из предложенных фронтальных разрезов деталей А и Б определить номер правильно выполненного разреза.



4. Расшифруйте следующие сокращения:

ЕСКД; ГОСТ; ТУ.

5. Карандаш, какой твердости используют для построения чертежа в тонких линиях:

А) НВ; Б) В; В) М; Г) 2Т.

6. Какой буквой обозначается горизонтальная плоскость проекций:

А) W; Б) V; В) H; Г) F.

7. _____ - расстояние между соседними витками резьбы:

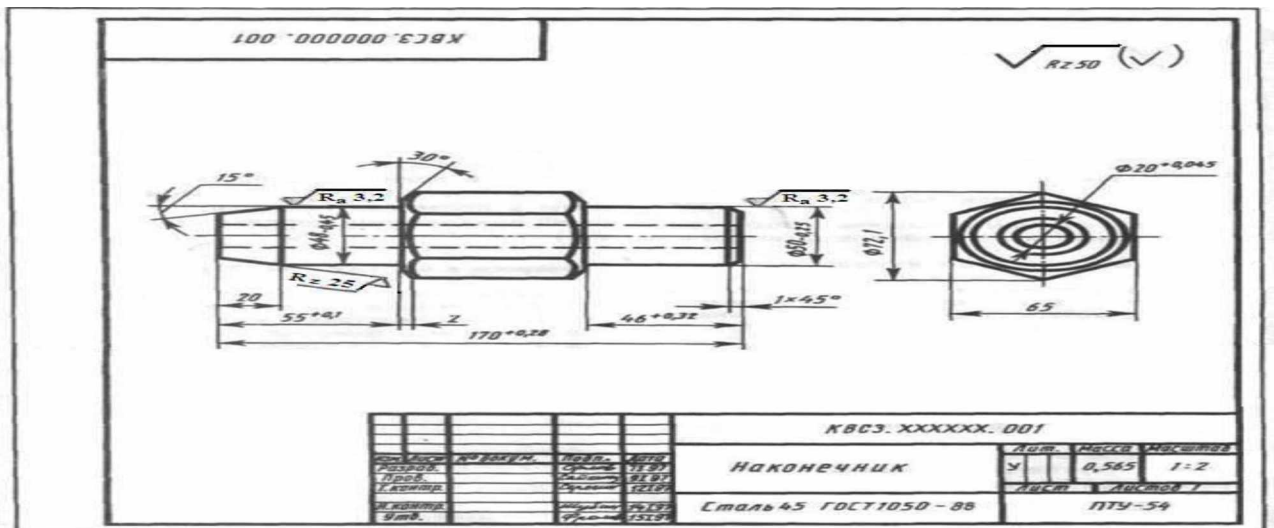
А) профиль резьбы; Б) шаг резьбы; В) ход резьбы; Г) угол профиля.

8. Текстовая документация к схеме называется:

- 1) ведомость
- 2) спецификация
- 3) перечень элементов

9. Прочитайте основную надпись чертежа (наименование; обозначение; масштаб; материал)

Какому конструкторскому документу она принадлежит?

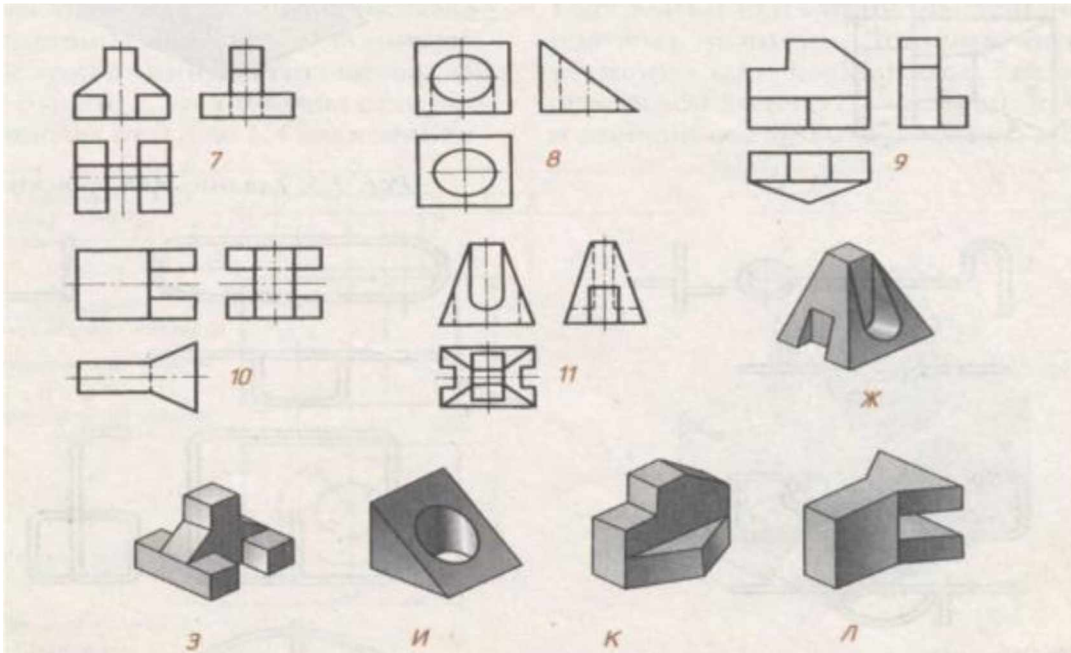


10. Технический рисунок – это:

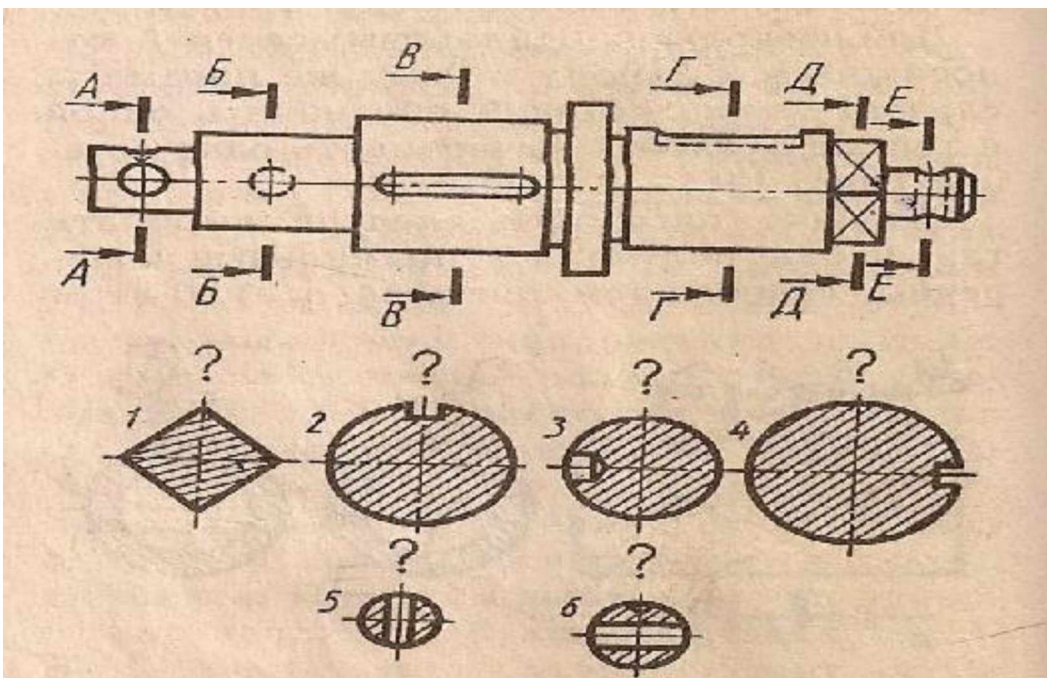
- 1) аксонометрическая проекция, выполненная от руки с изображением освещенности поверхности
- 2) аксонометрическая проекция
- 3) чертеж с изображением освещенности поверхности

ВАРИАНТ № 2.

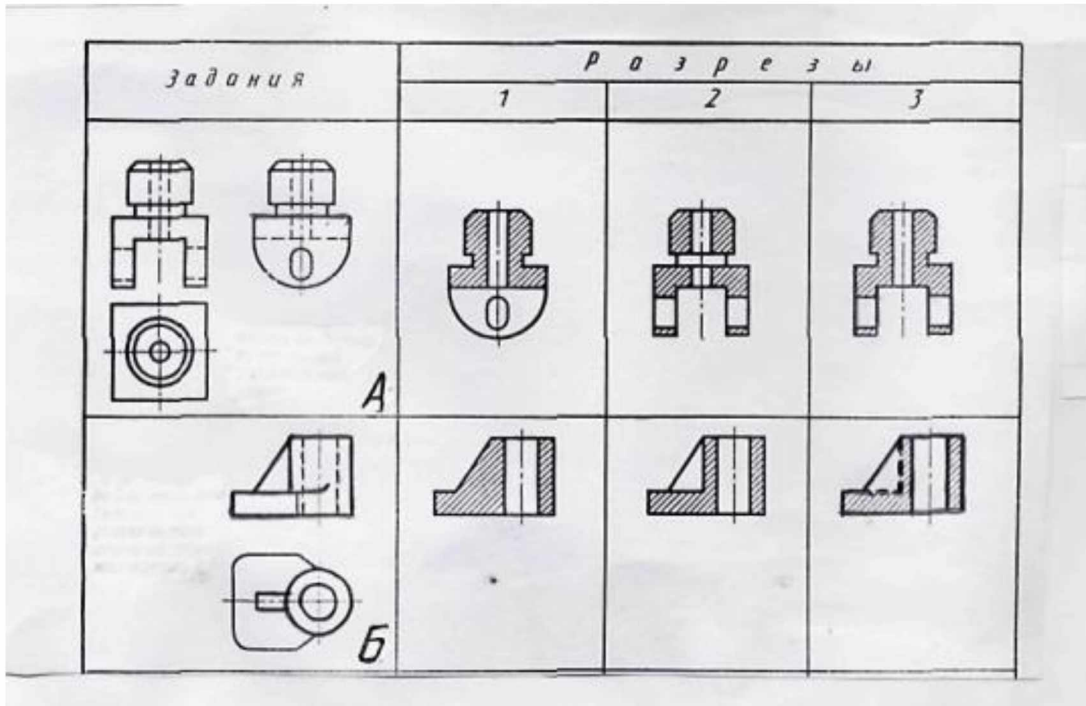
1. По наглядным изображениям предметов найдите их прямоугольные проекции.



2. Соотнесите номера сечений с соответствующими секущими плоскостями.



3. Из предложенных фронтальных разрезов деталей А и Б определить номер правильно выполненного разреза.



4. Расшифруйте следующие сокращения
ЕСТД; ОСТ; ТУ

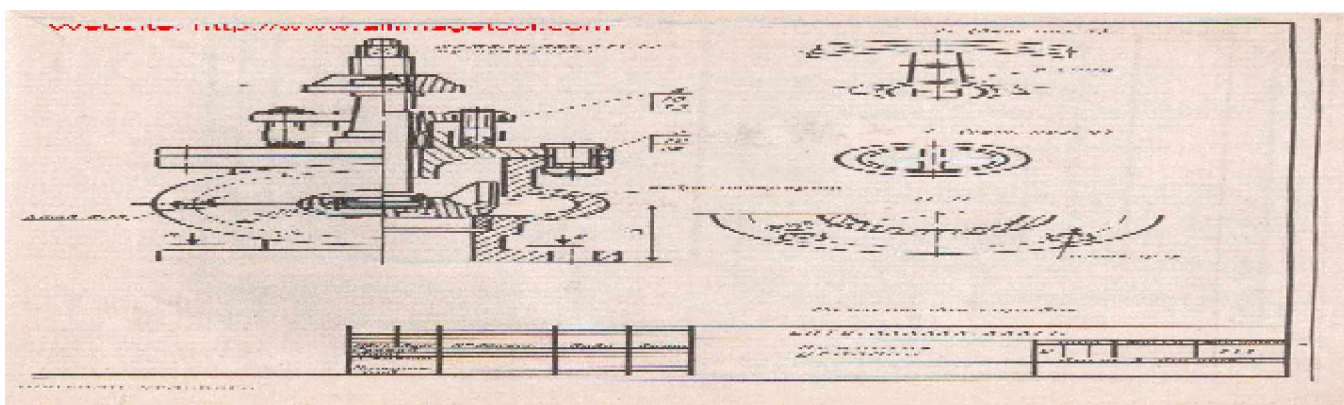
5. Какого масштаба не существует по ГОСТу:

А) 1:5; Б) 3:1; В) 2,5:1; Г) 1:1.

6. Прочитайте основную надпись чертежа (наименование; обозначение; масштаб)

Какому конструкторскому документу он принадлежит?

Какой текстовый документ к нему необходим?



7. На рабочем чертеже детали должны быть сведения:

- 1) все данные, необходимые для изготовления и контроля
- 2) необходимые изображения
- 3) необходимые изображения и материал

8. _____ - изображение, получившееся при мысленном рассечении предмета плоскостью, отображающие то, что расположено в секущей плоскости:

А) сечение; Б) проекция; В) разрез; Г) вид.

9. Изображение поверхности детали в ограниченном месте называется:

- 1) разрезом
- 2) дополнительным видом
- 3) местным видом

10. _____ - выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу:

А) детализование; Б) конструирование; В) эскизирование; Г) тестирование.

Эталоны ответов

Вариант 1.

А - 2; Б - 6; В - 3; Г - 5; Д - 4; Е - 1

2. А-А - 2; Б-Б - 3; В-В - 1; Г-Г - 4.

3. А - 3; Б - 2.

4. ЕСКД – единая система конструкторской документации.

ГОСТ - государственный стандарт.

ТУ - технические условия.

5. Г)

6. В)

7. Б)

8. 2

9. Наименование – наконечник;

Обозначение – КВЗС. ХХХХХХ.001

Масштаб – 1:2.

Материал - Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Рабочий чертеж детали.

10. 1

Вариант 2

Ж - 11; З - 7; И - 8; К - 9; Л -10.

2. А-А - 6; Б-Б - 3; В-В -4; Г-Г -2; Д-Д -1; Е-Е -5.

3. А - 3; Б - 2

4. ЕСКД – единая система технологической документации.

ОСТ - отраслевой стандарт.

ТУ - технические условия.

5. А)

Наименование – вентиль угловой;

Обозначение – СПТУ. ХХХХХХ.ХХХ СБ

Масштаб – 1:1.

Сборочный чертеж. Спецификация.

7. 3

8. В)

9. 1

10. А

Список литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 400 с.
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 192 с.
3. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие / В.П. Куликов. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2017. – 240 с. – (Профессиональное образование).
4. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Б.Г. Миронов, Е.С.Панфилова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 128 с.
5. Миронова Р. С. Инженерная графика: Учебник / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. – 3-е изд.испр. и доп. – М.: Высш.шк., 2015. - 288с: ил.
6. Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк.; Изд. Центр «Академия», 2015. – 263.: ил.
7. Общие требования к текстовым документам: ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. – М.: Изд – во стандартов, 2016. – 25 с.
8. Азбука КОМПАС-3DV12. – Изд-во ЗАО АСКОН, 2016. – 332
9. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Дополнительные источники:

1. Обозначения буквенно–цифровые в электрических схемах: ГОСТ 2.710 – 81 (СТ СЭВ 2182-80, СТ СЭВ 6300-88) Взамен ГОСТ 2.710-75 ЕСКД. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 10 с.

Интернет-ресурсы:

1. Решения АСКОН в высших и средних специальных учебных заведениях.
<http://edu.Ascon.ru/institutes/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и
ГОСТы [http://dvgma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen](http://dvgma.vld.ru/Temp/Cherhen/Herhen.htm). htm.