

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Рабочие профессии»



УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора
/С.Н. Нагиева/
23.03.2021

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)**


Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

Рабочие профессии

Протокол № 8 от 17 марта 2021 г.

Председатель ПЦК

 Н.Ф. Никулина

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Мишланова Людмила Петровна, Преподаватель первой квалификационной категории

Пояснительная записка

КОС текущего контроля предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих учебную дисциплину ОП.01. «Техническое черчение».

КОС разработаны в соответствии с требованиями ОПОП по профессии 13.01.10, квалификации *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*, учебным планом профессии.

Учебная дисциплина осваивается в течение 1 и 2 семестра в объеме 54 часов.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме: контрольных работ.

По результатам изучения учебной дисциплины ОП.01 «Техническое черчение» студент должен знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах,
- правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей,
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; (ОП.01. Техническое черчение ОК 1 - 7 ПК 1.2 - 1.3 ПК 3.1 - 3.2)

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение сформированности общих и профессиональных компетенций:

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. Исполнять воинскую обязанность*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

- ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. 5.2.2. Проверка и наладка электрооборудования.
- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- 5.2.3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
- ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
- ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
- ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Контрольно-оценочные средства текущего контроля

Контрольная работа №1 по теме «Построение третьего вида по двум

заданным с выполнением технического рисунка этой детали»

Время на выполнение работы -1 час.

Цель:

- изучение и практическое применение правил изображения предметов – построение видов и простых разрезов в соответствии с ГОСТ 2.305–2008;
- изучение и практическое применение правил нанесения размеров на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.307–2011;
- получить навыки построения простых разрезов.

Задачи:

- по двум заданным видам построить третий и выполнить простой разрез на месте главного изображения;
- нанести необходимые размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

Порядок выполнения:

- на формате А4 построить два вида детали *Корпус* (из задания);
- построить вид слева;
- определить местоположение секущей плоскости, совпадающей с плоскостью симметрии детали, и построить на месте вида спереди простой разрез;
- нанести размеры согласно правилам нанесения размеров (ГОСТ 2.307-2011) (не надо копировать размеры с задания, на них даны размеры **только для того**, чтобы можно было построить изображения!);
- заполнить основную надпись.

Рассмотрим выполнение данного задания на примере, показанном на рисунке 1.1.

На рисунке 1.2 для большей наглядности представлена трехмерная модель детали задания.

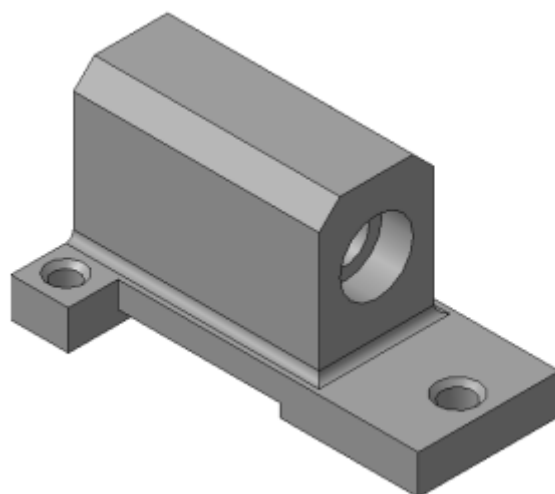
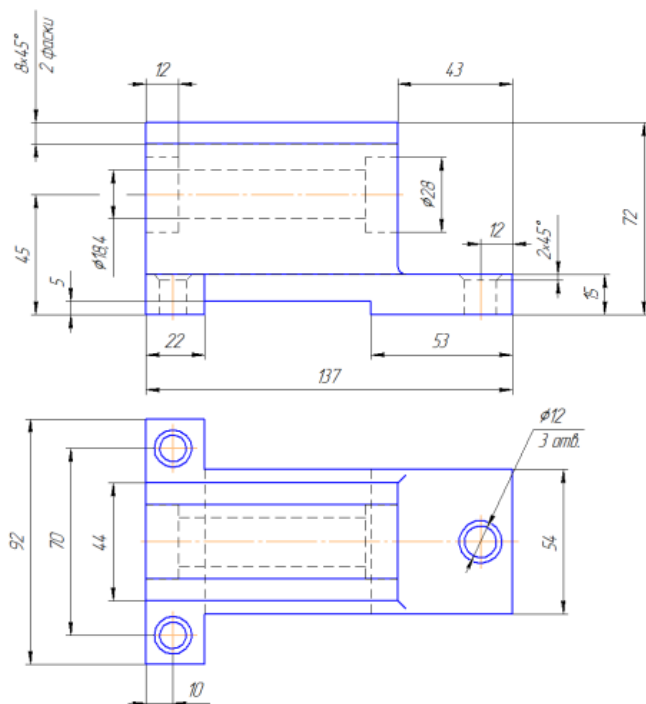


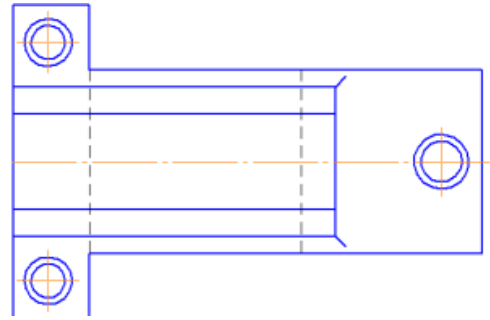
Рисунок 1.2. Пример задания –
трехмерная модель детали

Рисунок 1.1. Пример задания

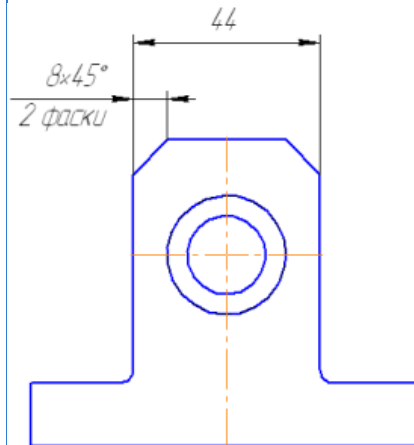
Образец выполнения контрольной работы

<p>1. Изучите конструкцию детали, то есть выявите, из каких простейших геометрических элементов она состоит. Надо абстрагироваться от всех мелких элементов. Это поможет построить недостающие проекции данных геометрических тел, а в дальнейшем, нанести правильно размеры. Линии невидимого контура стараются исключить, применяя разрезы или сечения!</p>	<p><u>Наружные поверхности:</u> основание – призма, которую можно представить совокупностью трех параллелепипедов; над основанием – параллелепипед со срезанными углами. в основании снизу вырезан параллелепипед; <u>Внутренние поверхности:</u> вырезаны цилиндрические отверстия, в отверстиях в основании, вырезаны фаски – усеченный конус.</p>
<p>2. На месте главного изображения постройте простой разрез, секущая плоскость которого проходит через плоскость симметрии детали.</p>	
<p>3. В разрез попадет центральное отверстие и одно из отверстий в основании. Так как секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии, то обозначать такой разрез не нужно!</p>	
<p>Постройте вид слева. Проекция двух параллелепипедов – прямоугольники, а центральное отверстие спроецируется в окружности. У верхнего параллелепипеда срезаны углы – фаски. Вид слева дополняет существующие два изображения информацией о срезах углов (фасках) на верхнем параллелепипеде и радиусах сопряжения двух параллелепипедов. Линии невидимого контура изображать не нужно!</p>	

5. Чтобы не пропала информация о том, что паз в основании сквозной можно или оставить линии невидимого контура на виде сверху, или сделать местный разрез на виде слева.
Других линий невидимого контура быть не должно!



6. Нанесите размеры, согласно требованиям ГОСТ 2.307-2011. **Необходимо группировать размеры геометрического элемента на том изображении, на котором он наиболее наглядно представлен**
Например, фаски на верхнем параллелепипеде наиболее наглядны на виде слева (ради которых данный вид и строился), значит, размеры на них должны стоять на виде слева.
Так как все радиусы скруглений одинаковы по размеру, их величина записывается в технических требованиях.

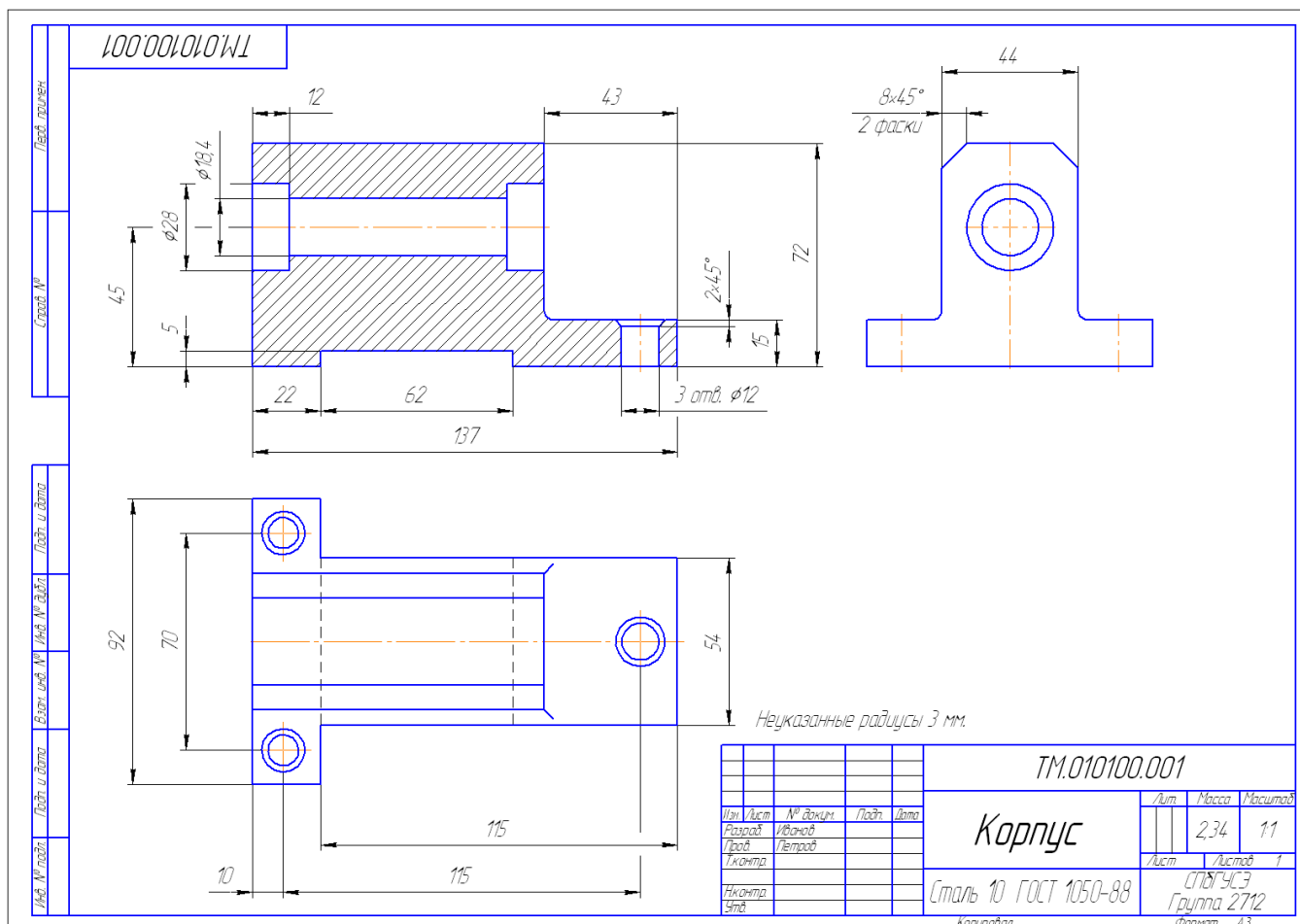


Так как мы не знаем, как используется данная деталь в какой-либо сборке, то можем проставлять размеры, только исходя из технологии изготовления данной детали!

7. Заполните основную надпись согласно ГОСТ 2.304-81.
Окончательный чертеж приведен на рисунке 1.3.

В обозначении чертежа записываем: ТМ.0101ХХ.001, где ТМ – аббревиатура кафедры; 01 – номер темы; вторая пара 01 – номер задания; ХХ – ваш номер варианта (указать свой!); 001 – номер чертежа по данной теме задания.

Рисунок 1.3. – Пример выполнения задания № 1 «Построение простого разреза»



Варианты задания к Контрольной работе №1 «Построение простого разреза» выдает преподаватель

Содержание задания для контрольной работы:

- ознакомиться с заданием в соответствии с номером варианта
- изучить по конспекту лекций требования ГОСТ 2.305–2008 по вопросам основных видов и сложных разрезов, служащих для изображения предметов;
- по двум заданным видам построить третий и выполнить ступенчатые разрезы на месте главного изображения и вида слева;
- нанести необходимые размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

Порядок выполнения:

- на формате А4 построить два вида детали **Корпус** (из задания);
- построить вид слева;
- по заданному положению секущих плоскостей построить на месте вида спереди ступенчатый разрез;
- по заданному положению секущих плоскостей построить на месте вида слева ступенчатый разрез;
- нанести размеры согласно правилам нанесения размеров (ГОСТ 2.307-2011);

Контрольная работа №2 по теме «Сечения и разрезы»

Тема: Сечения, их виды, обозначение

Цель: Изучить сечения и правила их расположения и обозначения на чертеже.

Время на выполнение работы – 1 час.

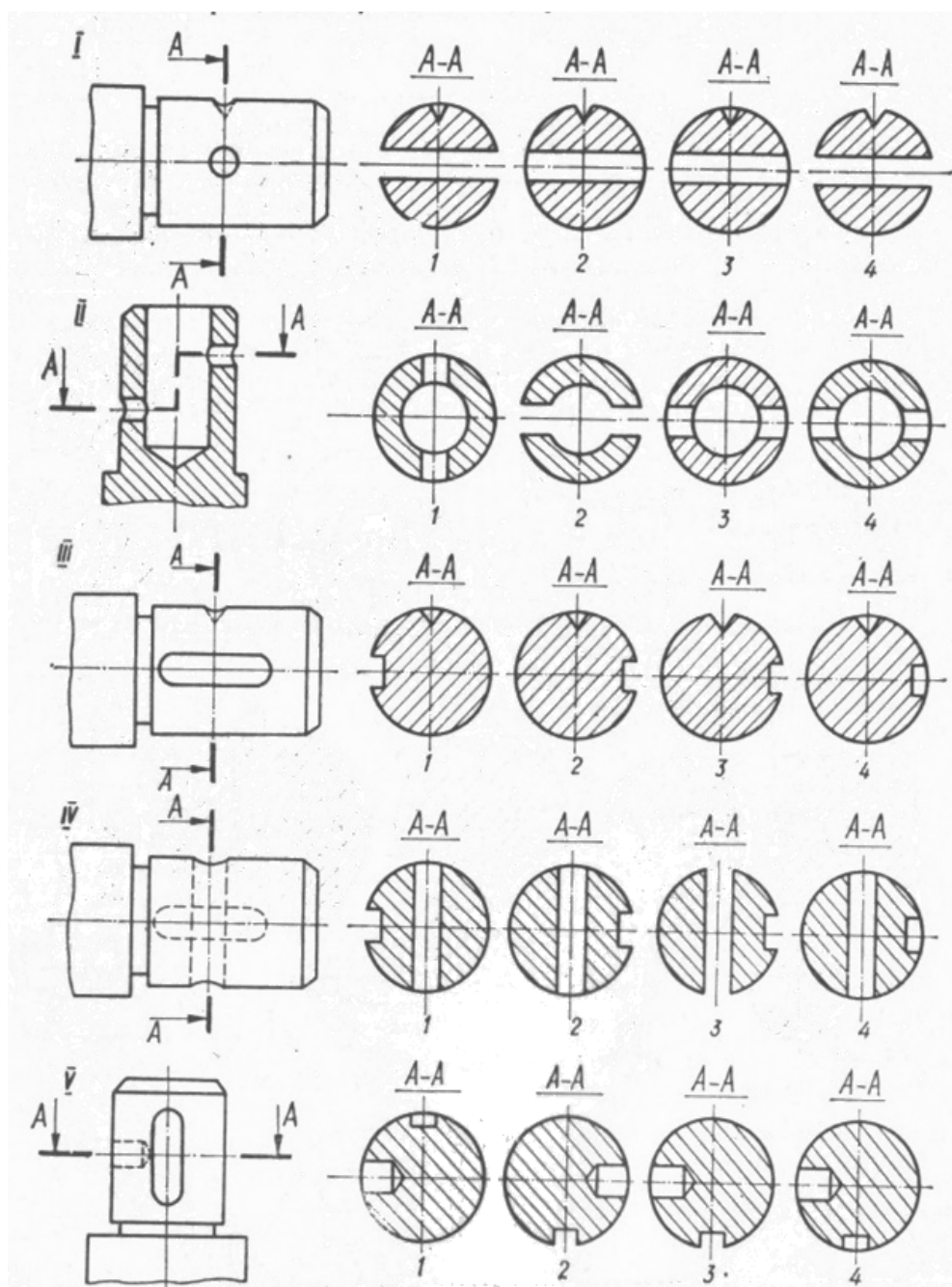
С теоретическими сведениями ознакомиться в учебнике Чумаченко Г.В. Техническое черчение КноРус, 2021-292 с.(СПО)

Порядок выполнения работы:

В рабочей тетради выполнить правильно изображенные сечения деталей

Контрольные вопросы:

На каких рисунках правильно изображены сечения деталей?

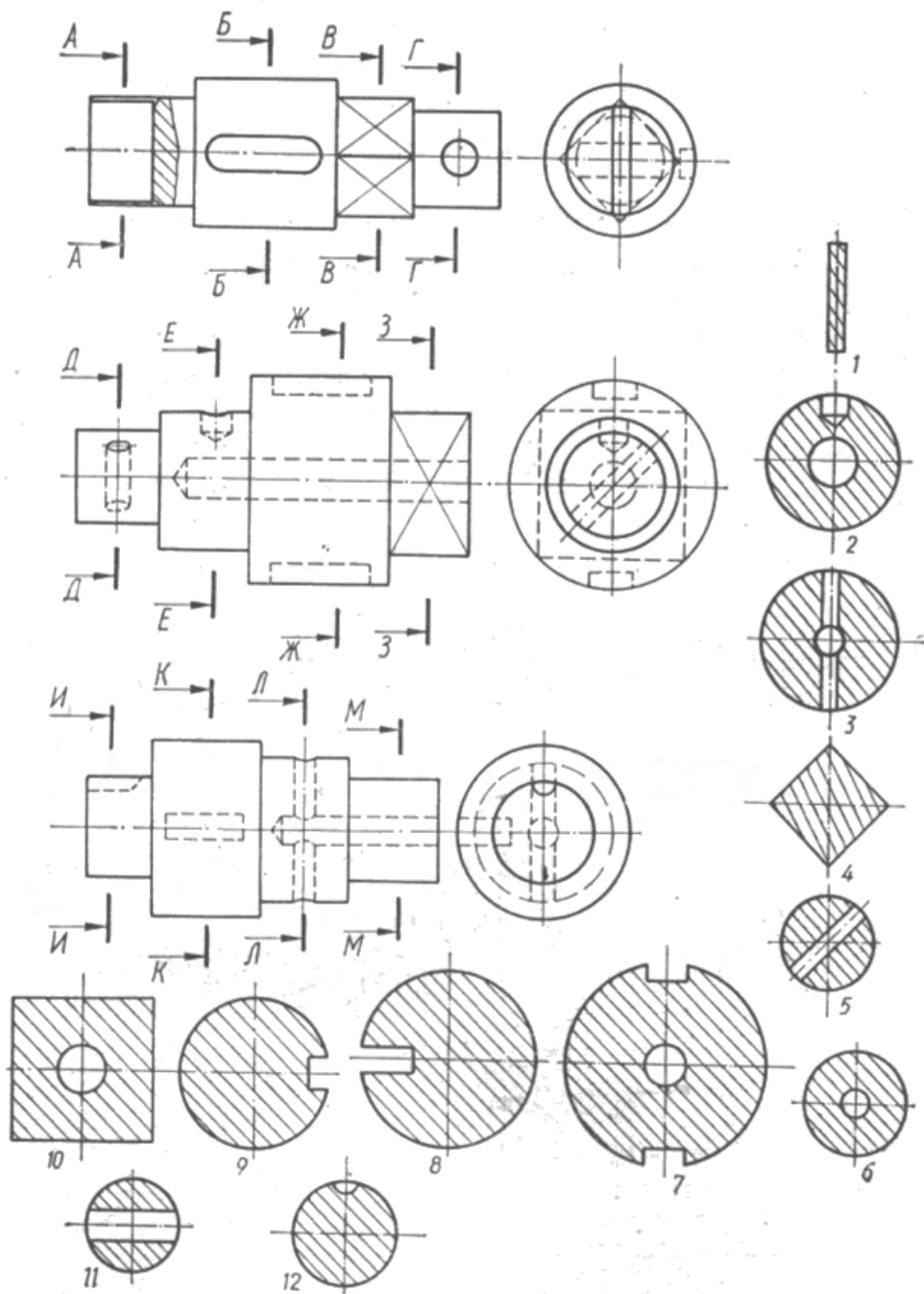


Ответы занести в таблицу:

№ п/п	Вариант сечения	Правильный ответ
1	I	
2	II	
3	III	
4	IV	
5	V	

Выбрать из рисунка правильные варианты ответов.

Какие сечения отвечают линиям сечения А — А; Б — Б; В — В; ...?



Правильные ответы занести в таблицу:

Сечения	Линии сечения
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Критерии оценки выполнения студентом контрольной работы:

Оценка «5» (отлично) выставляется в случае, если работа выполнена в срок, студент четко понимает цель задания, без дополнительных пояснений (указаний) использует навыки и умения, полученные при изучении дисциплины. Графическая часть оформлена аккуратно, соблюдены требования ГОСТ. Студент грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику.

Оценка «4» (хорошо) выставляется в случае полного выполнения в срок всего объёма практической работы при наличии несущественных ошибок и незначительных отклонений от требований к работе.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется в случае недостаточно полного выполнения работы, при наличии ошибок, которые не оказали существенного влияния на окончательный результат, но работа не соответствует заданным требованиям.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется в случае, если работа не выполнена в срок, допущены ошибки, работа выполнена крайне неграмотно, ошибки устраняются с трудом, работа оформлена небрежно, выполнена с нарушениями требований ГОСТ. Студент показывает незнание материала при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас.