**18 – 19.03.20 преп – Шарина Г.А. Инженерная графика гр.45**

**Срок сдачи до 1 апреля
Вал берете на выбор**

**ЗАДАНИЕ 4. ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА МНОГОСТУПЕНЧАТОГО ВАЛА С ВЫПОЛНЕНИЕМ СЕЧЕНИЙ**

По вопросам репетиторства по инженерной графике (черчению), вы можетКонтакты.

**4.1 ЦЕЛЬ**

* изучение и практическое применение правил изображения предметов – построение видов и сечений в соответствии с ГОСТ 2.305–2008;
* изучение и практическое применение правил нанесения размеров на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.307–2011;
* получение навыков построения вынесенных и наложенных сечений.

**4.2 СОДЕРЖАНИЕ**

* ознакомиться с заданием в соответствии с номером варианта (см. ниже);
* изучить по конспекту лекций требования ГОСТ 2.305–2008 по вопросам сечений, служащих для изображения предметов;
* по аксонометрическому изображению построить главный вид и выполнить два вынесенных и одно наложенное сечения через отверстия (углубления);
* нанести необходимые размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

**4.3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

* на формате А3 построить главное изображение детали ***Вал*** (из задания);
* построить два вынесенных сечения с различными обозначениями секущей плоскости для данного типа изображения;
* построить одно наложенное сечение;
* нанести размеры согласно правилам нанесения размеров (ГОСТ 2.307-2011);
* заполнить основную надпись.

Рассмотрим выполнения данного задания на примере, показанном на Рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 – Пример задания № 4 «Построение сечений многоступенчатого вала»

1. Выберите главное изображение таким, чтобы форма шпоночного паза была понятна и видна (Рисунок 4.2). Постройте его.



Рисунок 4.2  – Главное изображение

1. Постройте наложенное сечение квадратного сечения участка вала. Помним, что **контур наложенного сечения строится тонкой сплошной линией** (Рисунок 4.3).


Рисунок 4.3  – Наложенное сечение

1. Постройте вынесенное сечение шпоночного паза, используя обозначение положения секущей плоскости как у разреза (Рисунок 4.4).


Рисунок 4.4  – Добавление вынесенного сечения шпоночного паза

1. Постройте вынесенное сечение пересекающихся отверстий, обозначая положение секущей плоскости штрих-пунктирной линией (Рисунок 4.5).


Рисунок 4.5  – Добавление вынесенного сечения сквозных отверстий

1. Нарисуйте недостающие осевые линии.
2. Проставьте размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

**Не забывайте о правиле группирования размеров!**

1. Заполните основную надпись.

Пример выполнения данного задания приведен на Рисунке 4.6.

**4.4 ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ**



Рисунок 4.6  – Пример выполнения контрольной работы № 4 «Построение сечений многоступенчатого вала»

По вопросам репетиторства по инженерной графике (черчению), вы можете связаться любым удобным для вас способом в разделе [Контакты](https://cadinstructor.org/contacts/). Возможно очное и дистанционное обучение по S7777777777777777

