**Задание для самостоятельной работы (дистанционное) по дисциплине «Инженерная графика» для студентов гр. Т-21-2**

**Задание: Выполнить конспект по теме «Сечения- виды сечений, изображение, обозначение»**

**Срок выполнения – до 07.11.2022г.**

**Время выполнения задания – 2 часа**

**Выполненную работу показать на занятиях.**

**Порядок выполнения задания**

1.Изучить теоретическую часть темы(см.ниже).

2. Выполнить конспект по данной теме.

**СЕЧЕНИЯ- виды, изображение, обозначение.**

Сечение — изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. На сечении показывают только ту фигуру, которая получается в секущей плоскости.

Сечения разделяют на два вида: вынесенные и наложенные. При выполнении чертежа всегда следует отдавать предпочтение вынесенным сечениям. На чертежах для вынесенного сечения приняты те же обозначения и надписи, что и для разрезов, а контур вынесенного сечения изображается сплошными основными линиями.

**Порядок формирования сечения:**

**1.** Вводится секущая плоскость в том месте детали, где необходимо более полно выявить ее форму.

**2.** Мысленно отбрасывается часть детали, расположенная между наблюдателем и секущей плоскостью.

**3.** Фигура сечения мысленно поворачивается до положения, параллельного основной плоскости проекций P.

 **4.** Изображение сечения формируют в соответствии с общими правилами проецирования.



Сечения, не входящие в состав [разреза](http://photogrammetria.ru/60-razrez.html), разделяют на:

- вынесенные;
- наложенные.

**Вынесенные сечения** являются предпочтительными и их допускается располагать в разрыве между частями одного и того же вида.
Контур вынесенного сечения, а также сечения, входящего в состав разреза, изображают сплошными основными линиями.


**Наложенным**называют **сечение**, которое располагают непосредственно на виде предмета. Контур наложенного сечения выполняют сплошной тонкой линией. Фигуру сечения располагают в том месте основного вида, где проходит секущая плоскость, и заштриховывают.


*Наложение сечений: а) симметричное; б) несимметричное*

**Ось симметрии** наложенного или вынесенного сечения указывают штрихпунктирной тонкой линией без обозначения буквами и стрелками и линию сечения не проводят.

**Сечения в разрыве.** Такие сечения располагают в разрыве основного изображения и выполняют сплошной основной линией.
Для несимметричных сечений, расположенных в разрыве или наложенных линию сечения проводят со стрелками, но буквами не обозначают.

*Сечение в разрыве: а) симметричное; б) несимметричное*

**Вынесенные сечения** располагают:
- на любом месте поля чертежа;
- на месте основного вида;
- с поворотом с добавлением знака «повернуто»

Если секущая плоскость проходит через ось поверхности вращения, ограничивающие отверстие или углубления, то их контур в сечении показывают полностью, т.е. выполняют по правилу разреза.

*Если сечение получается состоящим из двух и более отдельных частей, то следует применить разрез, вплоть до изменения направления взгляда.
Секущие плоскости выбирают так, чтобы получить нормальные поперечные сечения.
Для нескольких одинаковых сечений, относящихся к одному предмета, линию сечения обозначают одной буквой и вычерчивают одно сечение.*



**Выносные элементы.**
Выносной элемент - отдельное увеличенное изображение части предмета для представления подробностей, не указанных на соответствующем изображении; может отличаться от основного изображения по содержанию. Например, основное изображение является видом, а выносной элемент - разрезом.
