**Занятие 1. Расположение видов на чертеже.**

В курсе общей инженерной подготовки студенты 1-го курса МФТИ изучают такие разделы курса, как «Общие положения Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)», «Расположение видов на чертеже», «Построение разрезов и сечений», «Разработка конструкторской документации в среде твердотельного моделирования SolidWorks в соответствии с ЕСКД».

Курс состоит из следующих крупных блоков:

1. Построение на миллиметровой бумаге видов, разрезов и сечений детали по ее аксонометрическому изображению.
2. Изучение приемов работы в среде твердотельного моделирования SolidWorks.
3. Изучение основных требований и рекомендаций к разработке конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.
4. Квалификационная работа по созданию твердотельных моделей деталей, сборочных узлов, разработке чертежей деталей, сборочных чертежей и составлению спецификаций в соответствии с ЕСКД.

Рассматриваемые в данном разделе задания полезны для закрепления, а в некоторых случаях для приобретения, навыков построения проекций на основные плоскости, что является необходимым звеном на всех этапах практической деятельности инженера, начиная от научного исследования и написания технического задания до создания рабочей конструкторской документации.

Для правильного выполнения графических заданий этого занятия необходимо ознакомиться с ГОСТ 2.303-68 и ГОСТ 2.304 – 81, в которых рассматриваются темы построения линий и шрифтов на чертежах.

Основная задача данного занятия состоит в освоении и понимании принципов построения видов согласно ГОСТ 2.305-2008, в котором раскрывается тема построения видов, разрезов, сечений и выносных элементов, объясняются различия между этими понятиями, а также описываются условности и упрощения, которые допускается применять на чертежах.

Указанные стандарты можно найти в общем доступе в сети интернет либо у преподавателя в электронном виде.