

**Развитие навыков технического мышления в процессе изучения
темы «Выполнение сборочных чертежей и чертежей общих видов»**

Кулащик Н.Ф.

Белорусский национальный университет

Рассмотрение данной темы происходит как бы в два этапа. Первый этап – изучение основных принципов построения сборочного чертежа (СБ) и его выполнение по готовому изделию после предварительной разработки схемы деления, чертежей деталей и сборочных единиц, входящих в данную конструкцию. Для этого необходимо изучить соответствующие ГОСТы:

1. Виды изделий (ГОСТ 2.101-68).
 2. Виды и комплектность конструкторских изделий (ГОСТ 2.102-68).
 3. Стадии разработки (ГОСТ 2.103-68)
- Текстовые документы
4. Спецификация (ГОСТ 2.106-69).
 5. Основные требования к чертежам (ГОСТ 2.109-73).
 6. Изображения – виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2.305-2008).

При изложении данной темы нужно дать грамотную трактовку назначения сборочного чертежа (СБ) и чертежа общего вида (ВО). Известно, что чертеж общего вида (ВО) это графический документ, определяющий конструкцию изделия во всех его подробностях, взаимодействие его основных составных частей и поясняющий принцип работы изделия. Все это необходимо на первых стадиях проектирования, т.е. на стадии технического предложения, эскизного и технического проекта. Сборочным чертежом (СБ) называется чертеж, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля. Изучение темы «Сборочный чертеж» должно включать:

1. Изучение сборочной единицы, принципа ее работы и применения в машиностроении.
2. Изучение чертежей деталей, входящих в сборочную единицу.
3. Определение необходимого и достаточного количества изображений для выполнения чертежа сборочной единицы.
4. Определение необходимых и достаточных для изготовления сборочной единицы размеров. Изучение правил нанесения размеров на чертеж.
5. Составление спецификации сборочной единицы.

Изучение темы «Выполнение сборочных чертежей и чертежей общих видов» способствует развитию навыков технического мышления, активизирует их умственный и творческий потенциал, готовит к решению более сложных задач на этапе курсового проектирования и при изучении специальных дисциплин.