

**НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ ЗНАНИЙ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
НА СТАРШИХ КУРСАХ**

студенты гр. 11311116 Евстрат Я.В., Лобаневская А.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Лешикевич А.Ю.

Процесс разработки нового узла разделяется на следующие этапы: 1) Чертеж общего вида; 2) Детализирование; 3) Сборочный чертеж. В ряде случаев перед детализированием производится эскизирование деталей в экспериментальных целях. И на детализирование уже попадает исследованная деталь.

Чертеж детали – документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля. Чертеж общего вида – определяет конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип его работы. Чертеж общего вида содержит: а) изображения изделия с номерами позиций (виды, разрезы, сечения), дающие представления о конструкции и взаимодействии составных частей; б) сведения о составе изделия, марки конструкционных материалов деталей и др.; в) текстовую часть, надписи и таблицы, необходимые для понимания конструкции изделия, его технических характеристик, взаимодействия составных частей и принципа работы; г) габаритные, установочные, присоединительные и справочные размеры. Прочитать чертеж общего вида – значит мысленно представить устройство изделия и форму его составных частей, разобратся в способах соединения и взаимодействия деталей, и т.д.

Детализирование – процесс выполнения рабочих чертежей деталей изделия по его чертежу общего вида, аналогичен способу разборки изделия и выполняется в следующей последовательности: найти намеченную для детализирования деталь на всех изображениях и внимательно изучить ее геометрию; определить все размеры детали, измеряя их непосредственно по чертежу, выбрать количество изображений, исходя из условия лаконичности.

Сборочный чертеж служит для сборки узла и содержит изображение узла, размеры для контроля, указания о характере сопряжений разъемных и способах соединений неразъемных соединений, ряд технологических (пригоночных) операций.