

Зеленый П.В.

Белорусский национальный технический университет

Обучение инженерной графике завершается машиностроительным черчением. Более конкретно – выполнением рабочих чертежей деталей. Основной конечной целью изучения инженерной графики как дисциплины является обучение студентов владению чертежом общего вида. Именно этот этап обучения позволяет судить о степени подготовки студента по дисциплине. По выполнению рабочего чертежа детали по чертежу общего вида ведется оценка остаточных знаний студентов при контрольном срезе на третьем курсе во время аккредитации новых специальностей, или аттестации вуза. Проблема в том, что на чертежах сборочных единиц широко используются условности и упрощения [1]. При детализовании студенты выполняют рабочие чертежи с этими же упрощениями. Могут отсутствовать фаски, канавки, проточки, галтели, недорезы резьб, уклоны и скругления на литых, прессованных и штампованных деталях и т.д. Но на рабочих чертежах все это, естественно, должно быть [1]. Поэтому на практических занятиях должно обращать внимание студента на то, что согласно стандартам на чертежах сборочных единиц изображается не все, или изображается упрощенно, в частности, технологические и мелкие конструктивные элементы. Об их наличии надо догадываться при выполнении рабочего чертежа и наносить необходимые размеры.

Этим надо придавать чертежу необходимую грамотность как рабочему. Надо, чтобы студент читал чертеж более глубоко. Представлял, как изготовлена деталь, что служило её заготовкой (если литая, то где закругления на необработанных поверхностях и литейные уклоны), какие поверхности являются сопрягаемыми (там должны быть фаски и канавка для выхода шлифовального круга), в конце резьбы должен быть или недорез, или проточка, а в начале – фаска. Нельзя нарушать и последовательность прохождения тем. Детализация должна изучаться после выполнения чертежей сборочных единиц, причем выполняемых как без упрощений, так и с упрощениями. Студенты должны научиться грамотно читать и те, и другие чертежи сборочных единиц при выполнении рабочих чертежей деталей.

Литература

1. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение: Учеб. для студентов высших технических учебных заведений – М.: Высш. шк., 1988. – 351. : ил.