

Стенды как средства для самостоятельной подготовки студентов

Ким Ю.А.

Белорусский национальный технический университет

В условиях дефицита объема учебного времени увеличивается доля самоподготовки в процессе обучения, что требует повышенного внимания к перераспределению трудозатрат в пользу индивидуальной работы. В связи с этим возникает необходимость в изыскании новых средств. К числу таких средств обучения относятся наглядные пособия, в частности демонстрационные стенды.

На кафедре «Инженерная графика машиностроительного профиля» БНТУ совместно с ОАО «Универсал» создан стенд по теме: «Резьбовые соединения». Стенд включает в себя натурные образцы резьбовых соединений, выполненные из металла, их чертежи, справочные данные по крепежному инструменту. Кроме того, выполнена фотография соединения, на которую наложен чертеж этого соединения, выполненный на прозрачной пленке. Это позволяет наглядно проиллюстрировать структуру линий при изображении резьб.

Стенд включает в себя материалы, иллюстрирующие технологические процессы изготовления крепежного инструмента и образец чертежа (соответственно учебному заданию). На этом чертеже показаны отдельными выносками конструкции крепежного инструмента со ссылками на справочные данные, которые приведены на этом же стенде.

Для удобства пользования каждая группа крепежного инструмента вычерчена определенным цветом, в котором отпечатаны и справочные данные по этому инструменту. Так, например все гайки вычерчены синим цветом. Таким же цветом выполнены и таблицы, в которых приводятся размеры гаек.

На стенде приведены наглядные изображения собираемого узла в общем виде, в разрезе и в виде взрыв-схемы, представляющей раздельную аксонометрию составляющих деталей.

Таким образом, студент в состоянии самостоятельно получить всю необходимую информацию для выполнения учебного задания по резьбам.