

Применение современных технических средств при преподавании предмета “Инженерная графика”

Пашина Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Одним из способов развития пространственного представления является использование интерактивной доски, с помощью которой можно представлять фильмы и слайды с изображаемыми объектами.

Преимуществом является то, что в них можно показывать деталь со всех сторон, область применения, условие ее работы. Благодаря этому студенты будут допускать меньше ошибок при выполнении заданий. Это поможет рационально отобразить на чертеже форму детали, всех ее элементов - выбрать правильно главное изображение, количество изображений, их взаимное расположение и выявить ряд других особенностей.

Для того, чтобы обосновать простановку размеров в связи с технологическими процессами изготовления целесообразно показывать фильмы, с изображением технологии производства.

В фильмах так же необходимо демонстрировать станки, на которых производится обработка тех или иных форм детали, как деталь устанавливается в станке, с помощью каких инструментов обрабатывается, сам процесс обработки, последовательность технологического процесса. Большую пользу в обучении могут принести показы разборных и прозрачных деталей, а также слайды, демонстрирующие последовательность изготовления деталей по заданным размерам. Все это даст возможность студенту осмысленно выполнять чертежи.

Необходимо показывать фильмы посещения выставок технического творчества, с экскурсиями на предприятия. При этом следует побуждать студентов обращать внимание на характерные детали и различные особенности технических объектов и технологических процессов, сопоставлять и сравнивать их, находить в них сходное и различное, замечать их связи и отношения.

Если студенты затрудняются наблюдать за каким-либо сложным и большим объектом, то необходимо рассматривать не весь объект в целом, а по частям. Это позволит не только развить наблюдательность, но и профессиональный интерес личности. Это не только повысит уровень знаний студентов, но и повысит интерес к занятиям по данной дисциплине.

Современные технические средства, как демонстрационные, так и дидактические существенно совершенствуют учебный процесс и дают студентам больше возможностей при самостоятельной работе, особенно с использованием современных компьютерных средств.