

УДК 744.4:004.92

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

И. Н. ДЫНЬКОВ

Научный руководитель В. М. АКУЛИЧ, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет

Технологии компьютерного обучения и различные формы организации самостоятельной работы способствуют развитию учебной деятельности у студентов, навыков анализа и систематизации знаний, способности творчески использовать информацию по различным техническим дисциплинам.

Научно-исследовательская работа студентов связана с учебно-лабораторной работой и является методом освоения дисциплины «Инженерная графика» (и ее раздела по компьютерной графике).

Инженерная графика – это первая ступень обучения студентов, на которой изучаются правила выполнения и оформления конструкторской документации. Формирование устойчивых навыков в черчении является важной задачей инженерной графики как учебной дисциплины.

Целью данной работы является исследование методики выполнения заданий по проекционному черчению и графическое построение изображений с использованием компьютерной графики в графической системе AutoCAD в соответствии с основными правилами и нормами оформления/выполнения чертежей, которые установлены Государственными стандартами ЕСКД.

С помощью двухмерного моделирования можно создать объекты поверхностей различной формы (сферы, цилиндра, конуса, тора, призмы и пирамиды). Освоение навыков создания изображений геометрических тел, а в дальнейшем и сложных деталей методом ортогонального проецирования способствует формированию пространственного воображения. Использование команд редактирования двухмерных изображений позволяет построить сечения, простые и сложные разрезы, удалить скрытые линии и нанести размеры на видимые поверхности, провести линии штриховки изображений. Овладение методами и приёмами геометрических построений с использованием компьютерной графики AutoCAD, а также возможность их использования на занятиях, являются одними из основных средств достижения качества образования [1]. Использование таких технологий способствует улучшению графической подготовки студентов в технических вузах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акулич, В. М. Графическая система AutoCAD. Лабораторный практикум по машинной графике / В. М. Акулич, В. З. Дозмаров, С. П. Хростовская. – Могилев: МГУП, 2009. – 72 с.

