

**Структура курса компьютерной графики
для студентов строительных специальностей**

Садовский Ю.И.

Белорусский национальный технический университет

Одной из основополагающих составных частей графической подготовки современного специалиста технического профиля является обучение компьютерным технологиям проектирования. Они значительно повышают производительность и качество инженерного труда, его вариантность, быстроту восприятия созданных проектов. На кафедре «Инженерная графика строительного профиля» в рамках указанного направления создана достаточно полная система методического обеспечения курса «Компьютерная графика» для студентов строительных специальностей, включающая несколько уровней. Программой основой является в первую очередь система AutoCAD текущей актуальной версии.

Первый начальный уровень обучения базируется на последовательном использовании методических карт по темам – настройки чертежа, построение примитивов, а также основные принципы редактирования чертежа. Работа с методическими картами заставляет студентов пройти по основной логической цепочке создания графических изображений разной сложности.

Второй уровень обучения основан на использовании полученных навыков работы с графической системой при формировании несложных изображений, относящихся к будущей профессиональной деятельности студентов – строительной индустрии. Этот уровень связан с выполнением по вариантам лабораторных работ, представляющих собой фрагменты несложных схем расположения конструкций, схем армирования железобетонных конструкций, узлов металлических конструкций и т.д. Указанные уровни обучения позволяют реализовать основные принципы двумерного компьютерного проектирования на плоскости.

Третий уровень обучения новым информационным технологиям связан с трехмерным компьютерным моделированием и внедрением его в учебный процесс. Студентам предлагаются для выполнения в индивидуальном порядке работы, связанные с построением трехмерных комбинированных фигур, выполнением разрезов, моделированием несложных строительных конструкций – балок и стальных фундаментов. К сожалению, эта часть курса для большинства студентов оказывается сложной в рамках отведенных учебным планом часов и для успешного ее освоения необходимо увеличение учебного времени.