

**К проблеме раннего изучения графической системы AutoCAD
для выполнения индивидуальных графических работ
в первом семестре**

Франкевич И.В.

Белорусский национальный технический университет

В Белорусском национальном техническом университете курс инженерной графики преподается на первом-втором курсах, то есть в самом начале обучения, до изучения дисциплин по основной специальности. При этом учебными программами для абсолютного большинства специальностей предусматривается выполнение заданий вручную, на бумаге, и лишь для некоторых предусмотрен один семестр компьютерной графики. Хотя все современные предприятия для выполнения конструкторской документации и расчетов используют вычислительную технику и системы автоматизированного проектирования. То есть, в программу подготовки специалистов технического профиля необходимо включить дисциплину по основам компьютерной графики и компьютерного моделирования. Её нерационально вводить в виде отдельной дисциплины на старших курсах обучения, поскольку с чертежами и другой технической документацией обучаемые сталкиваются ещё до окончания обучения при выполнении курсовых и дипломных проектов, которые они могли бы выполнять и оформлять при помощи систем автоматизированного проектирования. Поскольку компьютерное выполнение значительно сокращает трудозатраты на создание и, что важно, последующее редактирование, чертежей, студенты стремятся освоить САПР до выполнения курсовых работ, но делать им это приходится самостоятельно, на что без знания эффективных приёмов работы затрачивается много времени. Получается, что учебный курс отстает от действительности, используя устаревшую технологию ручного черчения.

Предлагается включить изучение основ компьютерной графики в виде лекций и лабораторных работ в самое начало курса инженерной графики для всех специальностей. Для обучения компьютерной графике предполагается использовать системы автоматизированного проектирования, в частности AutoCAD как одну из самых популярных программ для выполнения и оформления чертежей.

В БНТУ на кафедре инженерной графики машиностроительного профиля был разработан лабораторный практикум и курс лекций по основам компьютерной графики на базе AutoCAD, предназначенный для изложения в самом начале изучения основной дисциплины. После изучения данного курса студент будет делать самостоятельный выбор, использовать ли ему сразу компьютерное выполнение и оформление работ, или ручное.