

# **КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОКАД**

**Калтыгин А.Л.**

В настоящее время в мировой и отечественной конструкторской практике широкое распространение получила система автоматизированного проектирования Автокад.

На кафедре ИГ БГУИР разработан обучающий комплекс на базе Автокад, включающий в себя ряд лабораторных работ по изготовлению чертежей деталей различной сложности, сборочных узлов, а также многоуровневое графическое меню с генерацией пиктограмм условных обозначений р/элементов для выполнения схем электрических принципиальных.

Ознакомление с Автокадом студенты начинают с выполнения лабораторной работы "Введение в систему автоматизированного проектирования Автокад". Чтобы уменьшить перегруженность экрана информацией на стадии ознакомления с системой, в работе используется только падающее меню, которое доработано и упрощено с учетом требований данной лабораторной работы.

На втором этапе студенты выполняют несколько заданий по проекционному черчению, основой которых является специально сформированная библиотека чертежей-заданий. Каждое задание содержит два изображения объекта, по которым необходимо построить третье, заполнить разрезы, проставить размеры, используя при этом многослойную структуру чертежа в системе Автокад.

На третьем этапе выполняется чертеж сборочного узла, детали к которому выбираются из разработанной на кафедре библиотеки слайдов для системы проектирования Автокад. Выбранные детали вычерчиваются с помощью графического редактора Автокада в соответствии с той информацией, которая приведена на слайде. Каждый комплект задания содержит 5-6 деталей. Сборочные чертежи выполняются в полном соответствии с требованиями ЕСКД.

В результате выполнения комплекса работ студенты получают навыки работы с системой проектирования Автокад. При этом заметно повышается интерес студентов к курсу инженерная графика, что способствует более прочному и глубокому закреплению изучаемого материала.

## **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ**

**Королик Т.К.**

В белорусском государственном университете транспорта (БелГУТе) совершенствование методики преподавания графических дисциплин