

уровня; средства регистрации сигналов об аварийных ситуациях; средства хранения информации с возможностью ее пост-обработки.

Применение в SCADA-системах новых технологий, разработка инструментальных средств комплексной автоматизации предприятия свидетельствуют о стремлении и возможности фирм-разработчиков постоянно совершенствовать свои продукты, что является немаловажным фактором при выборе инструментального средства, даже если не все его технологические решения в ближайшее время будут использованы.

Литература

- 1 Избачков, Ю.С. Информационные системы: учебник для вузов / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 2-е изд. – Питер, 2006. – 270 с.
- 2 Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – М.: Юнити, 2005. – 350 с.

А. О. Мазур

БГЭУ, ФЭУТ, ДГС-2, 1 курс

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ: РАБОТА В AUTOCAD

Системы автоматизированного проектирования широко применяются для ускорения изготовления конструкторской документации. Программой, которая наиболее прочно вошла в использование в силу своей универсальности и возможностям, является приложение AutoCAD, предназначенное для черчения и конструирования. AutoCAD прост в изучении и позволяет создавать чертежи различной степени сложности.

Система AutoCAD предлагает самые совершенные средства двумерного проектирования и оформления чертежей, а также удобные инструменты твердотельного моделирования и подходит для пользователя любого уровня

подготовки. Технологии, заложенные в этой системе, обеспечивают эффективную работу с учетом различных методов проектирования.

На данный момент AutoCAD успешно используется в таких сферах промышленности как архитектура, инженерное проектирование, строительство, производство оборудования, машиностроение и других сферах, где необходимо быстро и качественно создать или просмотреть чертёж AutoCAD-формата.

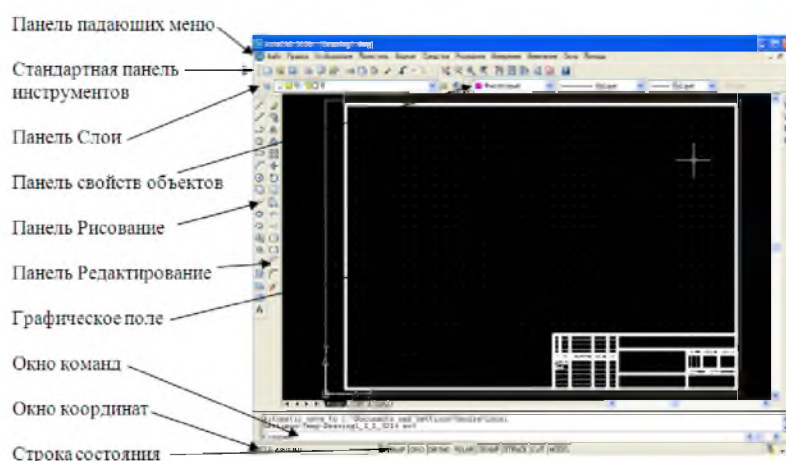


Рис.1. Интерфейс AutoCAD

Для формирования чертежей AutoCAD содержит около 800 команд. На рис. 1 представлен интерфейс программы.

Программа позволяет выполнять различные виды чертежно-конструкторских работ, необходимых во многих областях технического проектирования. Рассмотрим использование AutoCAD на примере проектирования декоративного изделия.

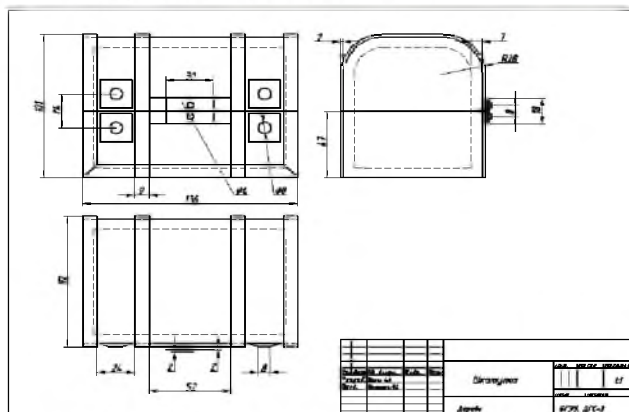


Рис.2 Прямоугольные проекции

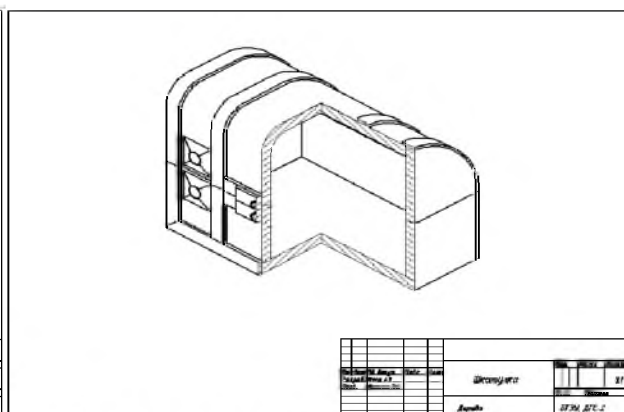


Рис. 3 Аксонометрическое изображение

Так, на рис. 2 и рис. 3 представлен чертеж деревянной шкатулки в прямоугольных проекциях (рис. 2) и изометрических (рис. 3) изображениях.

Для формирования изображений деревянной шкатулки в работе применялись следующие основные команды: построение ортогональных и наклонных отрезков; построение зеркального объекта; построение окружности, квадрата; редактирование ручками; единичный выбор объектов, перемещение объекта на другой слой; выбор объекта рамкой; выполнение сопряжений; копирование объекта; стирание объекта; перемещение объекта.

AutoCAD позволяет строить изображение из графических примитивов: отрезков, дуг, окружностей, поднять штриховку и текст; включать в чертеж типовые графические элементы, которые хранятся в библиотеке; редактировать изображение и текст, наносить размеры; сохранять созданные чертежи; получать бумажную копию чертежа на принтере.

Таким образом, в процессе разработки проекта по созданию чертежа изучены основные принципы работы в AutoCAD и сконструировано декоративное изделие.

Литература

1. Мисько, М. В. Введение в AutoCAD. Компьютерные технологии при выполнении чертежей / М. В. Мисько / БГУИР. – Минск, 2007. – 18 с.

А.Д.Мелешко
УО БГЭУ (Минск)

ИНТЕРФЕЙСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА И КОМПЬЮТЕРА

В настоящее время привычные клавиатура и мышь уже не удовлетворяют пользователей по степени удобства в использовании, видам вводимой информации и скорости поступления данных в компьютер. Возросшие вычислительные мощности компьютерной техники обеспечивают возможность

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.