

Использование электронных таблиц и СУБД
в лабораторном практикуме по курсу
"Информационные технологии"

Дисциплина "Информационные технологии" изучается в БАТУ студентами-электриками на третьем курсе и предусматривает лабораторный практикум (34 час.) с использованием современных компьютеров (486-й процессор), операционной системы Windows и прикладных программ обработки информации.

Обучение студентов проходит в два этапа. На первом этапе изучаются практически все средства инструментального меню электронных таблиц (ЭТ). При этом упор делается на самостоятельную работу студента, которая обеспечивается как средствами контекстной подсказки ЭТ, так и методическими разработками кафедры информационных процессов и технологий. Самостоятельно составляется таблица 10x10, на базе которой в дальнейшем осваиваются приемы ввода и редактирования текста, дат и формул с применением различных стилей оформления данных, шрифтов и цветовой палитры. Студенты осваивают работу с менеджером файлов, макросами, окнами, проводят сортировку и поиск данных в электронной таблице, вывод данных на печать.

Заключается этот этап небольшой по объему (2 час.) контрольной работой, охватывающей практически все разделы изученного материала.

На втором этапе студенты осваивают систему управления базами данных PARADOX, базируясь на полученных навыках обработки информации в электронных таблицах. Реляционная база данных PARADOX хранит данные также в табличной форме, поэтому основной упор делается на изучение тех возможностей СУБД, которые отсутствуют в электронных таблицах. Студенты проектируют собственную базу данных, генерируют по ней отчет и осваивают механизмы запросов и специальные функции. Завершается этот этап также контрольной работой.

Опыт показал, что такая методология проведения лабораторного практикума обеспечивает хорошее усвоение материала и обеспечивает высокую воспроизводимость навыков работы с СУБД и ЭТ в процессах последующего обучения на старших курсах.