

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ EXCEL В ФОРМИРОВАНИИ БАЗ ДАННЫХ

Студент гр. 11302119 Медведева Д. А.

Кандидат техн. наук, доцент Бокуть Л. В.

Белорусский национальный технический университет

Использование баз данных необходимо в любых сферах услуг. В работе или учебе может понадобиться создать список (таблицу БД в Excel), где будут храниться различного рода сведения.

Целью работы является изучение возможностей Microsoft Office Excel в формировании баз данных.

В работе была создана БД об успеваемости студентов факультетов вуза. Она содержит одну основную таблицу с данными о студентах (фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, год поступления, факультет, средний балл) и две дополнительные с их фамилиями и средними баллами.

Были рассмотрены приемы команд в Excel при формировании баз данных, а именно использование «сортировки» БД, «формы», «фильтра» БД, «консолидации», создание графиков, сводных таблиц и применение строки формул и ссылок при создании БД. С помощью моментального заполнения в Excel можно достаточно быстро выводить данные в столбцы таблиц. Благодаря возможности быстрого перехода по листам в Excel сложно «потерять» какой-либо лист (работа содержит 7 листов Excel). При внесении данных в строку можно их перенести в столбец благодаря знаку «Транспонирование». В данной программе существует также функция восстановления несохраненных файлов. Команда «Форма» помогает облегчить ввод данных в большие таблицы, а «Сортировка» – упорядочить информацию в данных по нужным критериям. «Строка формул» подойдет, например, при составлении таблицы из числовых данных, которые вычисляются по определенным критериям. Благодаря «Фильтру» производится специальный отбор только тех записей из списка таблицы, которые удовлетворяют заданному условию. Сводные таблицы позволяют обрабатывать данные, служащие для их обобщения. Используя данный компонент, можно автоматически производить сортировку, расчеты сумм или получать среднее значение из тех данных, которые записаны в электронной таблице, и перемещать их результаты в отдельную таблицу для более простого визуального восприятия.

Excel является одним из доступных и удобных способов при работе с базами данных. Программа позволяет сократить время и проводить дополнительные расчеты благодаря имеющимся функциям. Преимуществом Excel является возможность быстрого изменения таблиц баз данных или определенных коэффициентов в случае допущения ошибок или изменения.