*Практическая работа 18*

Тема: **СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ В СУБД MICROSOFT ACCESS**

**Цель занятия.** Изучение информационной технологии создания базы данных в системе управления базами данных (СУБД) Microsoft Access.

**Задание 18.1.** С помощью *Мастера создания таблиц по образцу* создать таблицу «Сотрудники фирмы» со следующими полями: *Фа­милия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, До­машний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма, Номер паспорта, Примечание.* В качестве образца использовать таблицу «Сотрудники»

***Порядок работы***

1. Откройте программу СУБД Microsoft Access (при стандартной установке Microsoft Office выполните *Пуск /Программы!Microsoft Access)* и создайте новую базу данных (БД) *{Файл/Создать,* в облас­ти задач «Создание файла» выбрать *Новая база данных).* Для сохра­нения БД укажите путь к папке «Мои документы» и имя базы — в качестве имени используйте свою фамилию. Расширение mdb при­сваивается по умолчанию.

2. Изучите интерфейс программы, подводя мышь к различным элементам экрана (рис. 18.1).

3. Войдите в меню *Справка,* изучите разделы «Создание базы данных» и «Создание таблицы» (рис. 18.2).

4. В окне базы данных выберите в качестве объекта *Таблицы.* Создайте таблицу с помощью мастера. Для этого выберите команду *Создание таблицы с помощью мастера* (см. рис. 18.1) или нажмите кнопку *Создать/Мастер таблиц/ОК* (рис. 18.3).

5. В открывшемся диалоговом окне *Создание таблиц* (рис. 18.4) в качестве образца выберите таблицу *Сотрудники,* из образцов по­лей выберите поля в указанной последовательности (используйте кнопки со стрелками диалогового окна — *выбор одного/всех полей): Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, Домашний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата най­ма, Номер паспорта, Заметки.*



Рис. 18.1. Интерфейс программы Microsoft Access



Рис. 18.2. Изучение справочной информации «Создание базы данных»



Рис. 18.3, Выбор *Мастера таблиц* при создании новой таблицы



Рис. 18.4. Выбор полей из образца таблицы «Сотрудники»

Поле *Заметки* переименуйте в *Примечание* с помощью кнопки *Переименовать поле.* Нажмите кнопку Далее.

6. Задайте имя таблицы — «Сотрудники фирмы». Переключа­тель установите в положение *Автоматическое определение ключа в Microsoft Access.* Нажмите кнопку Долее. В *Дальнейших действиях после создания таблицы* выберите *Непосредственный ввод данных в таблицу.* Нажмите кнопку *Готово.*

7. Введите в таблицу «Сотрудники фирмы» 10 записей (строк); в качестве данных для первой записи используйте свою фамилию и личные данные, далее введите произвольные данные. Для коррект­ной работы в последующих практических работах введите несколь­ко фамилий, начинающихся на букву О; несколько сотрудников с должностью «Бухгалтер» и «Менеджер», одного сотрудника с долж­ностью «Главный бухгалтер», несколько сотрудников с датой найма до 10 октября 2006 г.

Примечание. Ключевое поле *Код* программа заполняет авто­матически, поэтому ввод данных начните с поля *Фамилия.*

8. Просмотрите таблицу «Сотрудники фирмы» в режиме *Пред­варительный просмотр* и разместите ее на одном листе. Вероятно, вам придется задать альбомную ориентацию листа и уменьшить раз­меры полей.

9. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резерв­ную копию БД на дискете.

**Задание 18.2.** С помощью «Конструктора создания таблиц» в той же БД создать таблицу «Мои расходы». Имена, типы и размеры полей приведены в абл.18.1. Исходные данные для ввода в таблицу БД приведены в табл. 18.2.



*Таблица 18.2*



***Порядок работы***

1. В созданной базе данных выберите режим *Создание таблицы в режиме Конструктор.* Введите имена полей, задайте типы дан­ных и их свойства согласно табл. 18.1 (рис. 18.5).

2. Сохраните таблицу, присвоив ей имя «Мои расходы». При со­хранении программа спросит вас, надо ли создавать ключевое поле.

Нажмите кнопку *Да* для создания ключевого поля, при этом бу­дет создано новое поле *Код* с типом данных *Счетчик.* Если открыть таблицу «Мои расходы» в Конструкторе, то увидим, что слева от имени поля *Код* появился значок ключа — отметка ключевого поля.

3. Заполните таблицу данными согласно табл. 18.2. Поле *Код* программа заполняет автоматически. Конечный вид таблицы приве­ден на рис. 18.6.

4. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резерв­ную копию БД на дискете.

**Задание 18.3. В** той же БД создать в режиме *Конструктор* табли­цы «Поставщики» и «Товары»



Рис. 18.5. Создание таблицы в режиме *Конструктор*



Рис 18.6. Конечный вид таблицы «Мои расходы»

Имена полей, типы данных и значения исходных данных для таб­лицы «Поставщики» приведены на рис. 18.7 и 18.8, для таблицы «Товары» приведены на рис. 18.9 и 18.10.

Примечание. Для задания ключевого поля в режиме *Кон­структор* выделите поле (для таб­лицы «Поставщики» — поле *Код Поставщика,* для таблицы «Това­ры» — поле *Код Товара)* и задайте команду *Правка/Ключевое поле.*

**Задание 18.4.** Связать таблицы «Поставщики» и «Товары» с табли­цей «Сотрудники фирмы»



Рис. 18.7. Имена полей и типы данных таблицы «Поставщики»



Рис. 18.8. Исходные данные для таблицы «Поставщики»



Рис. 18.9. Имена полей и типы данных таблицы «Товары»



Рис. 18.10. Исходные данные для таблицы «Товары»

1. Для создания связей между таблицами откройте окно *Схема данных* (меню *Сервис/Схема данных).*
2. Добавьте таблицы «Поставщики», «Товары» и «Сотрудники фирмы». Добавление таблиц производится из окна *Добавление таб­лицы* (меню *Связи!Добавить таблицу).* Для размещения таблицы в окне *Схема данных* надо выделить ее и нажать кнопку *Добавить.* Выделение нескольких таблиц производится при нажатой клавише [Ctrl]. Включив все нужные таблицы в схему данных, закройте окно *Добавление таблицы.*

3. Создайте связи между таблицами. Для установления связей между парой таблиц «Поставщики» и «Товары» в окне схемы дан­ных в таблице «Поставщики» надо выделить ключевое поле, по ко- торому устанавливается связь *(Код Поставщика),* и при нажатой кнопке мыши протащить курсор в соответствующее поле таблицы «Товары».

В появившемся окне *Изменение связей* отметьте галочкой опе­рации «Объединение целостности данных», «Каскадное обновле­ние связанных полей» и «Каскадное удаление связанных полей» (рис. 18.11), после чего нажмите кнопку *Создать.*



Рис. 18.11. Создание связей между полями таблиц

Аналогично создать связь по полю *Код Сотрудника* таблицы «Товары» и «Сотрудники фирмы».

4. Конечный вид схемы связей таблиц приведен на рис. 18.12.



Рис. 18.12. Схема связей таблиц

**Задание 18.5.** В той же БД создать таблицу «Культурная про­грамма» в *Режиме таблицы*

Выберите команду *Создание таблицы путем ввода данных* или нажмите кнопку *Создать/Режим таблицы.* Созданная таблица должна иметь следующие поля: *Дата мероприятия, Вид мероприятия, Место проведения, Время проведения, Приглашенные, Домашний , телефон, Впечатления, Замечания.*

Краткая справка. Для переименования поля сделайте двои- 1 ной щелчок мыши на названии поля и введите новое имя.

Выполните автоматическое создание ключевого поля при сохра­нении таблицы. Сохраните таблицу. В случае необходимости со­здайте резервную копию БД на дискете.

**Дополнительное задание**

**•**

**Задание 18.6.** В той же БД создать таблицу «Друзья и хобби» в режиме *Мастер таблиц* со следующими полями (поля выбирать самостоятельно из разных образцов, применяя возможность переименованияполей): *Фамилия, Прозвище, Интересы, Хобби, Дата знакомства, Дата мероприятия, Результаты встречи, Замечания, Адрес, Домашний телефон*

Выполнить автоматическое создание ключевого поля при сохра­нении таблицы. В режиме Конструктора проверьте тип созданных

полей.

Введите в режиме таблицы пять записей в созданную таблицу «Друзья и хобби». Просмотрите таблицу «Друзья и хобби» в режиме *Предварительный просмотр* и разместите ее на одном листе. Веро­ятно, вам придется задать альбомную ориентацию листа и умень­шить размеры полей. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резервную копию БД на дискете.