

Урок 14

Тема: Базы данных: среда и принцип работы.

Цели: - ознакомить со способами создания БД (с помощью мастера, конструктора)

- способствовать развитию навыков работы с БД
- способствовать воспитанию интереса к знаниям

Ход урока:

1. Орг.момент

Постановка плана урока. Запись темы, числа и т.д.

2. Работа над новым материалом

Для запуска MS Access можно использовать несколько путей (устно с демонстрацией на экране!!!):

- 1) выполнить команду **Пуск/Программы/Microsoft Access**;
- 2) щелкнуть по значку на панели **Microsoft Office**;
- 3) открыть двойным щелчком мыши по ярлыку **MS Access** на рабочем столе;
- 4) открыть одинарным щелчком аналогичный значок на панели быстрого доступа.

Завершение работы **MS Access** производится любым из стандартных способов завершения работы в **Windows**. Объектом обработки MS Access является файл базы данных, имеющий произвольное имя и расширение **.mdb**.

Основные объекты MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы и модули.

Таблица - это объект, предназначенный для хранения данных в виде записей и полей.

Запрос — результат обращения пользователя к БД для поиска данных, добавления, удаления и обновления записей. Результат выборки – это тоже таблица.

Отчет — это документ, предназначенный для вывода на печать.

{Макросы и модули} являются объектами повышенной сложности и при начальном знакомстве с Access могут не использоваться.

Еще одним особым видом данных является... }

Схема — описание структуры связей в многотабличной базе данных.

{Итак... После запуска на экране появится основная программная среда MS Access, в верхней строке которого расположена Главное меню, а под ним панель инструментов. Она содержит кнопки, дублирующие действия команд главного меню.}

С помощью команды **Вид/Панели инструментов** можно самостоятельно определить, какие кнопки будут отображены на экране.

Прежде чем приступить к работе с программой, необходимо задать имя файлу.

{После выбора кнопки **Новая база данных** в окне **Microsoft Access** в появившемся диалоговом окне задается имя для файла базы данных. После этого на экране появляется окно базы данных, из которого можно получить доступ ко всем ее объектам: таблицам, запросам, отчетам, формам, макросам, модулям.

Если мы желаем продолжить работу с уже имеющейся базой данных, достаточно выбрать из предлагаемого списка один из файлов и нажать кнопку **Ok**. По умолчанию в мастере всегда выделена кнопка **Открыть базу данных**.}

Три способа создания таблиц:

- в режиме конструктора;
- в режиме мастера;
- в режиме ручного ввода.

Для ввода и редактирования данных необходимо щёлкнуть на нужной ячейке. Если при вводе данных была допущена существенная ошибка, следует сразу нажать <Ctrl + Z> (отмена всех изменений, внесённых в текущую запись) или клавишу <Esc>. Если Вы случайно «уже вошли» в новую строку, и программа не даёт Вам продолжить действия, то тогда следует создать «липовую» запись и просто удалить строку.

Перед удалением записи или поля их необходимо полностью выделить.

При необходимости добавить в таблицу новую запись щелкните на строке, отмеченной <*> - это индикатор новой записи.

Для сохранения добавленных данных (в случае длинной записи) достаточно щелкнуть на любой другой ячейке.

Навигационная панель, расположенная в самом низу окна таблицы, помогает переходить от одной записи к другой. Для этого достаточно щелкнуть на поле ввода текущей записи и указать номер строки таблицы, к которой требуется перейти. Или нажать комбинацию <F5 + номер записи + Enter>.

Если вам необходимо изменить местоположение столбца в таблице, то щелкните на заголовке столбца (область с именем поля) и перетащите его, используя мышью, в новую область таблицы.

Если вас не устраивает вид вашей таблицы, то в ней можно менять шрифт, цвет и т.д. Для этого воспользуйтесь командами Формат/Шрифт, Формат/Режим таблицы.

Сортировка:



- Сортировка по возрастанию и



- Сортировка по убыванию на панели инструментов.

Замечание 1: перед тем, как применить сортировку необходимо убедиться в отсутствии пустых строк!!!!!! Иначе после сортировки они все «переедут» вверх Вашей таблицы, и их всё равно придётся удалять!!!

Замечание 2: перед тем, как вносить какие-либо изменения в таблицу, её необходимо закрыть, сохранив под определённым именем. Затем открыть вновь и работать...

3. Выполнение практического задания «Ввод данных для создания таблицы»

Задание 1. Первые шаги в работе:

1. Запустить программу MS Access и освоить основные пункты меню.
2. На панели задач **Создание файла** выберите ссылку **Новая база данных**. Присвойте файлу имя «Урок 1» и щелкните на кнопке **Создать**.
3. В окне **Урок 1: база данных** щелкните на ссылке **Таблицы**.
4. Дважды щелкните на ссылке **Создание таблицы путём ввода данных** для открытия пустой таблицы.
5. Заполните таблицу по образцу:

Таблица1 : таблица									
	Поле1	Поле2	Поле3	Поле4	Поле5	Поле6	Поле7	Поле8	Поле9
1		декоративное							
2		пищевое							
3		лечебное							

рисунок

- Щелкните правой кнопкой мыши на заголовке первого столбца, имеющего имя **Поле1**. Выберите в контекстном меню команду **Переименовать столбец**. Введите новое имя – «Номер типа» – и нажмите клавишу <Enter>.
- Существует и другой способ переименования столбца: дважды щелкните на заголовке второго столбца с именем Поле2. Измените имя **Поле2** на «Описание» и нажмите клавишу <Enter>.
- Закройте окно Таблицы 1, присвоив ей новое имя «Типы», после чего щелкните на кнопке **ОК**.
- У вас появилось диалоговое окно Access, в котором сообщается, что «ключевые поля не заданы, поскольку при создании таблицы путем ввода данных первичный ключ указать невозможно». Щелкните на кнопке **Нет**.
- Пустые ячейки в таблице исчезли (за исключением одной пустой строки), а таблица получила новое имя.

Задание 2. Создайте таблицу по образцу:

Название «**База данных (ваша фамилия)**»

Название	Адрес	Город	Страна	Индекс	Телефон	Директор
Холод	Южная, 15	Пятигорск	Россия	375038	956745	Темиров И.А.
Фермер	Луговая, 9	Киев	Украина	193344	543321	Каляко А.В.
Цветик	Попова, 46	Киев	Украина	193405	548110	Шведов М.Г.
ЮгСтрой	Школьная, 8	Ростов	Россия	546000	975412	Самойлов В.И.
Энерго	Восточная, 15	Иркутск	Россия	698015	434551	Лагарникова Л.Д.
Молния	Станичная, 2	Ростов	Россия	546812	965402	Кирсанов Д.О.

Выполнить задания:

- Увеличить шрифт до 14, изменить цвет или вид таблицы.
- Отсортировать по возрастанию на поле **Страна**.
- Переставить столбцы местами следующим образом: **Название, Индекс, Страна, Город, Адрес, Телефон, Директор**.

4. Добавить записи (**это для 11 класса**):

Лето	698015	Россия	Иркутск	Промышленная, 3	432908	Петров Д.И.
МолотокКо	255025	Белоруссия	Минск	Лесная, 18	451556	Симоненко Т.И.
Ветерок	999002	Россия	Краснодар	Береговая, 2	884001	Геворгян К.А.
Эльбрус	545600	Россия	Кисловодск	Вернадского, 7	926120	Самойлова А.Н.
Фазтон	576322	Украина	Донецк	Соколова, 13	220220	Федулов П.А.
Вега	250002	Белоруссия	Минск	Мира, 48	512513	Рачков Т.А.

- Закрывать и вновь открывать таблицу, убедившись, что сортировка по полю **Страна** сработала автоматически. В противном случае применить её повторно!!!

4 Подведение итогов урока

Что такое БД? Что такое поля? Записи?..

5 Домашнее задание § 10 – 12.