

Базы данных в Microsoft Office Access

**Учитель информатики
Рудакова Светлана Олеговна**

**База данных – это
информационная модель,
позволяющая в
упорядоченном виде хранить
данные о группе объектов,
обладающих одинаковым
набором символов**

Базы данных бывают:

- Табличные
- Иерархические
- Сетевые

Табличная база данных

*содержит перечень объектов,
имеющих одинаковый набор свойств*

№ п/п	Название	Тип процессора	Оперативная память (Мбайт)
1	Compaq	Celeron	64
2	Dell	Pentium III	128
3	IBM	Pentium 4	256

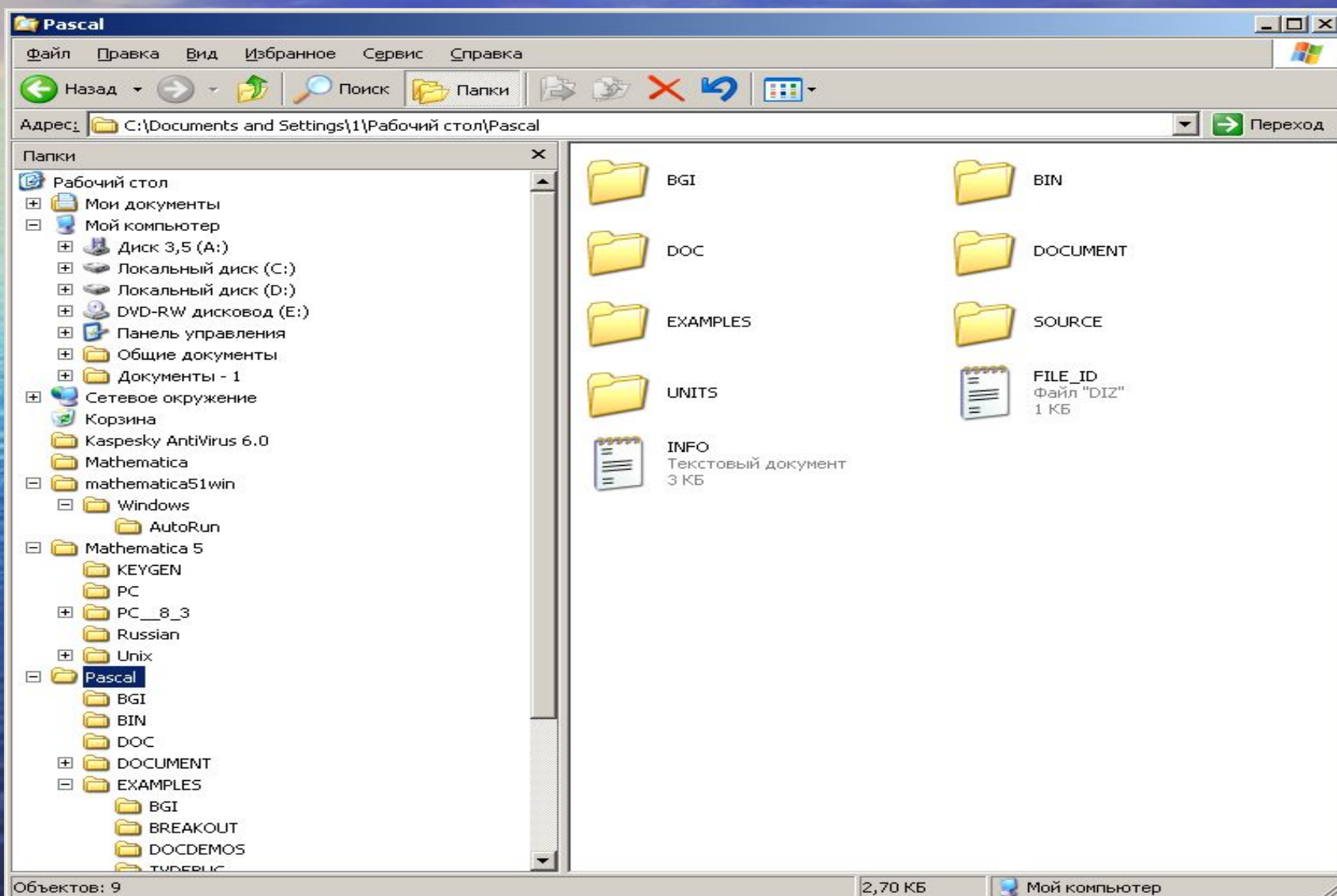
- **Поле базы данных** – это столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства
- **Запись базы данных** - это строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенный в полях базы данных.
- **Ключевое поле** – это поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице (Чаще всего используют поле, содержащее тип данных *Счетчик*)

**Иерархические базы
данных** графически могут быть
представлены как перевернутое
дерево состоящее из объектов
различных уровней.

Верхний уровень (корень дерева) занимает
один объект, второй – объекты второго
уровня и так далее

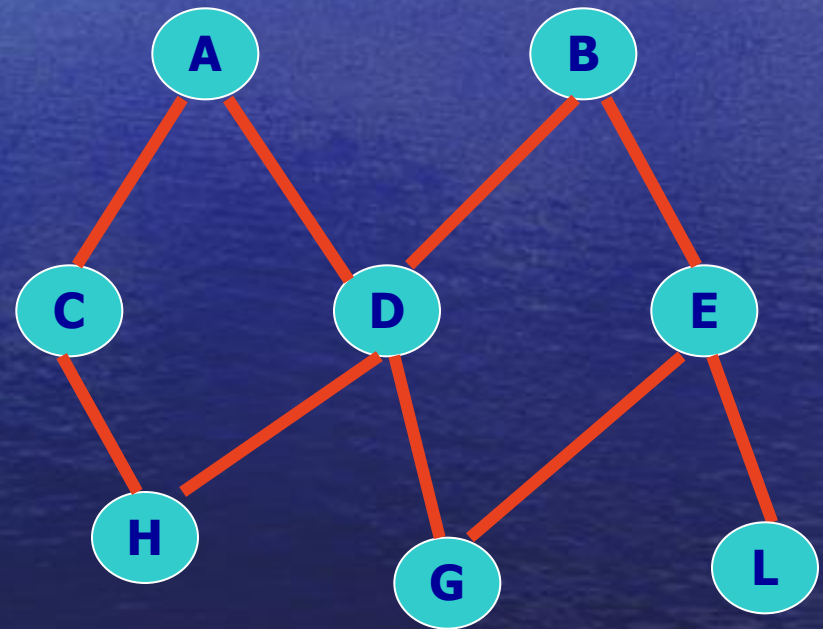
Иерархическая база данных

Каталог папок Windows



Сетевые базы данных

Сетевая база данных является обобщением иерархической за счет допущения в верхний уровень нескольких объектов

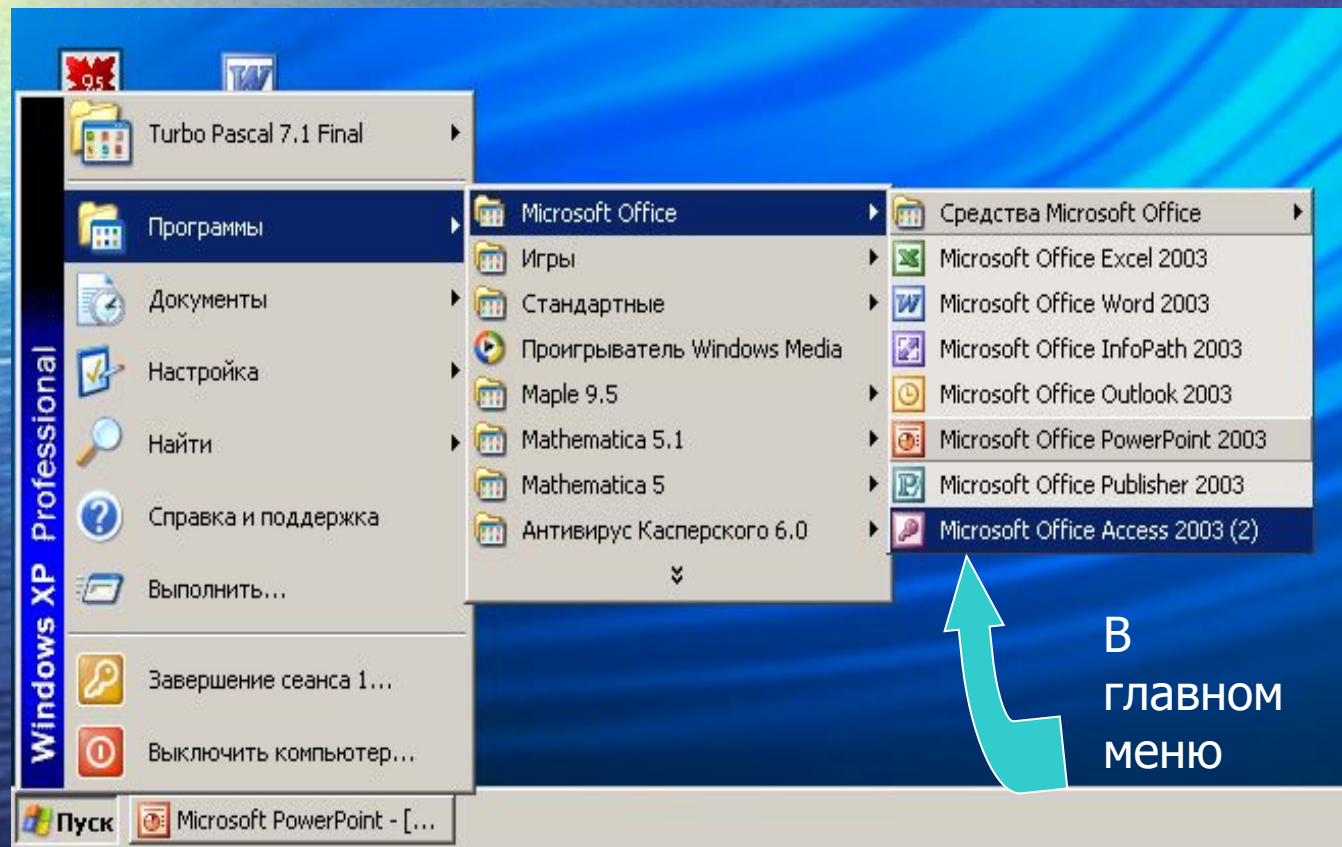


Всемирная паутина

Система управления базами данных (СУБД) -

**ЭТО ПРОГРАММА,
ПОЗВОЛЯЮЩАЯ СОЗДАВАТЬ
БАЗЫ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ
ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ
ОБРАБОТКУ (СОРТИРОВКУ) И
ПОИСК ДАННЫХ.**

Системой управления базами данных является приложение Access в Microsoft Office



В
главном
меню

На
рабочем
столе

В Access
используется стандартный для
Windows&Office
многооконный интерфейс.

Единоновременно может быть
открыта только одна база данных,
содержащая обязательное окно БД
и окна для работы с объектами БД.

Окно программы

Microsoft Access

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Введите вопрос

Заповедники : база данных (формат Access 2000)

Открыть Конструктор Создать

Объекты

- Таблицы
- Запросы
- Формы
- Отчеты
- Страницы
- Макросы
- Модули

Группы

Создание таблицы в режиме конструктора

- Создание таблицы с помощью мастера
- Создание таблицы путем ввода данных
- Таблица1

Таблица1 : таблица

	Код	Район	год	площадь
▶	1	КРАСНОЧИКОЙСКИЙ	1978	15,5
	2	ЧИТИНСКИЙ	1983	287,5
	3	АКШИНСКИЙ	1954	136,2
	4	ЧИКОЙСКИЙ	1997	216
	5	КРАСНОЧИКОЙСКИЙ	1983	593,5
	6	ЧИТИНСКИЙ	1983	45,2
	7	ЧИТИНСКИЙ	1975	156,2
	8	АКШИНСКИЙ	1966	465,8
	9	КАРЫМСКИЙ	1977	258,5
	10	ОЛОВЯНИНСКИЙ	1995	488,4
*	(Счетчик)		0	0

Запись: 1 из 10

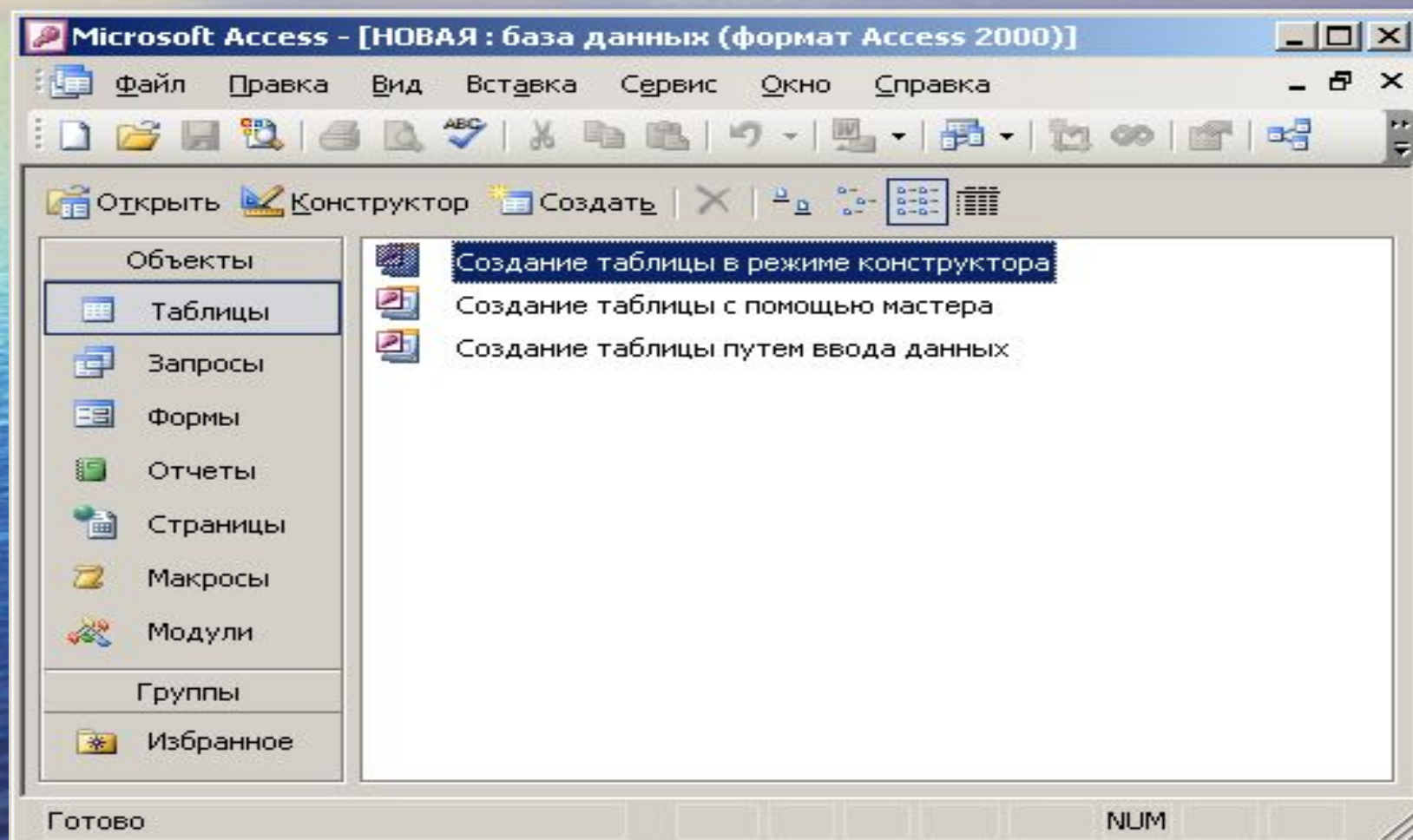
Готово

Пуск Microsoft PowerPoint - [...] Заповедники : база ... Таблица1 : таблица

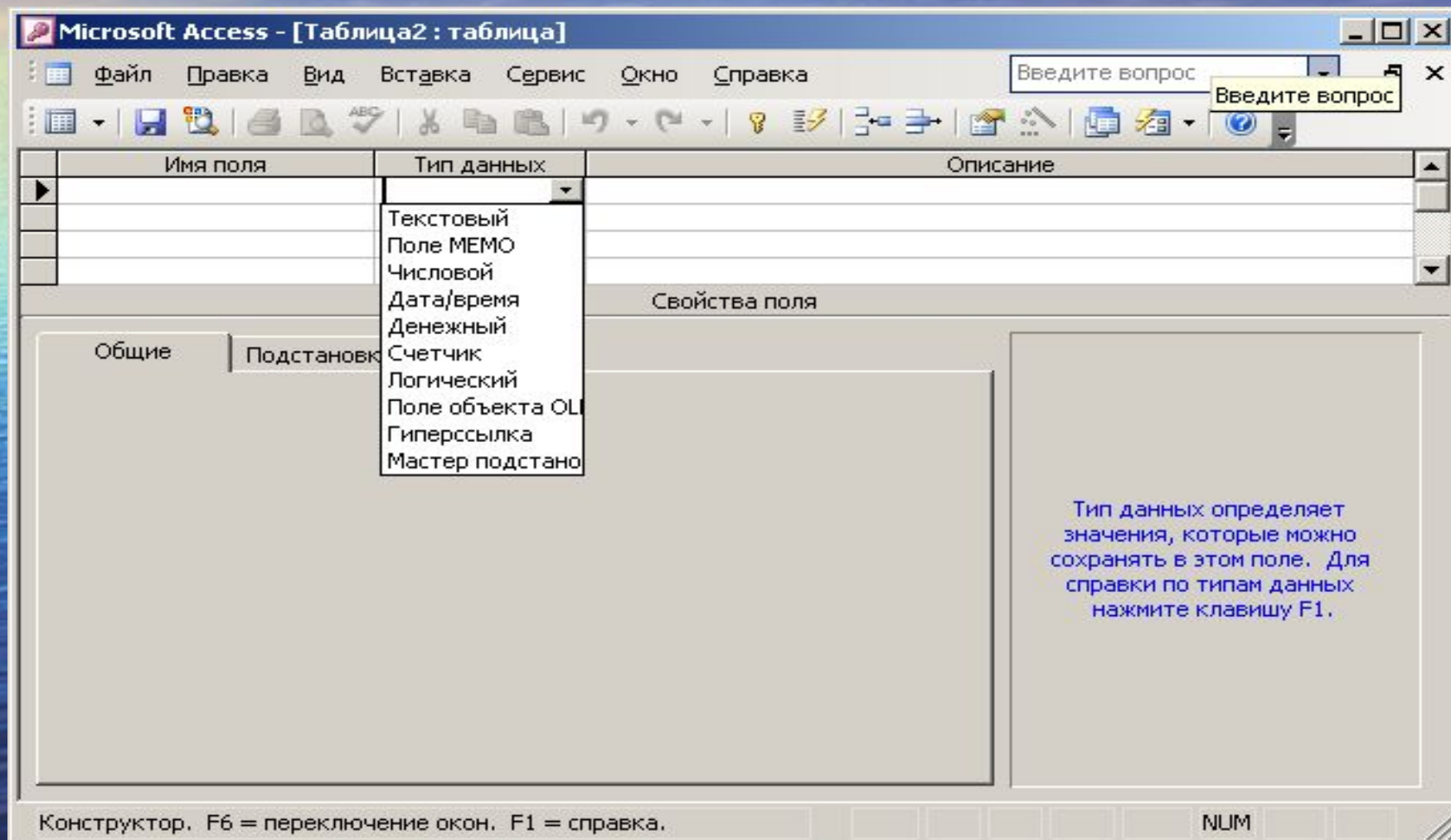
RU 16:20

ТАБЛИЦА

основной объект БД – двумерная таблица, которую можно создать тремя способами:



Создание таблицы с помощью Конструктора



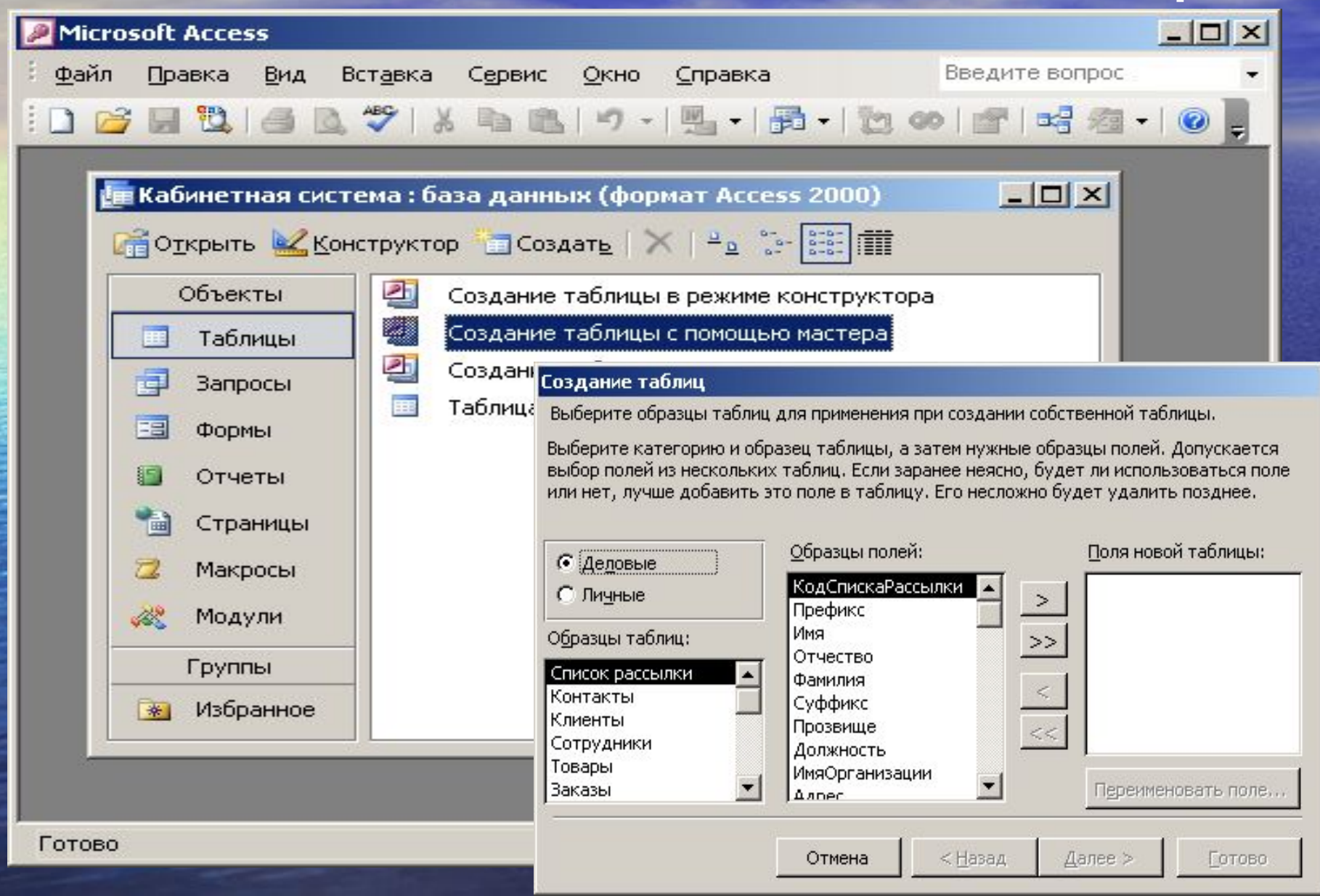
В окне Конструктора задаются

- Имена полей
- Типы данных
- Описание данных
- Свойства типов данных

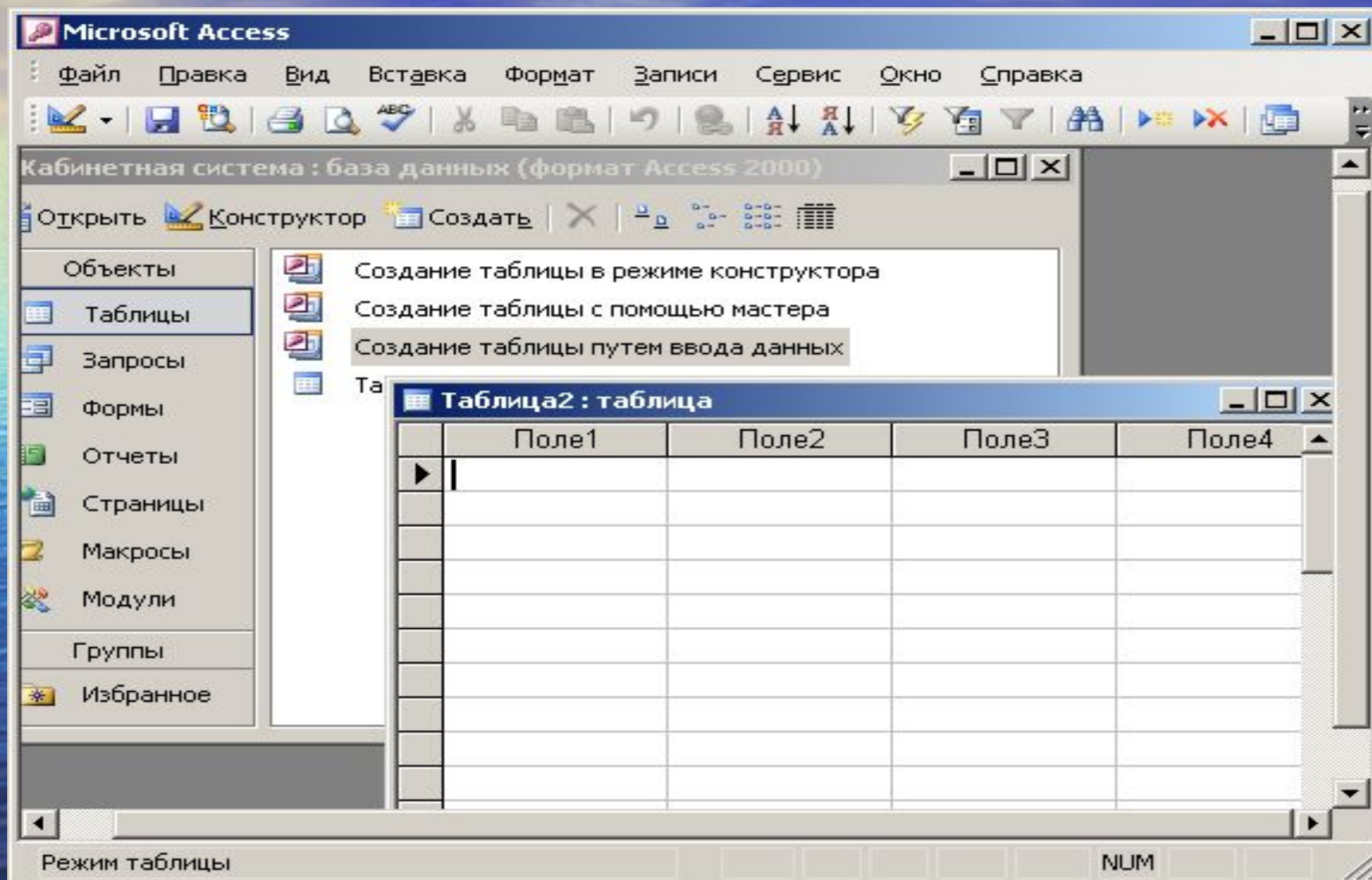
Типы данных

- Числовой
- Символьный
- Логический
- Дата
- Счетчик
- Денежный
- И д.р.

Создание таблицы с помощью Мастера

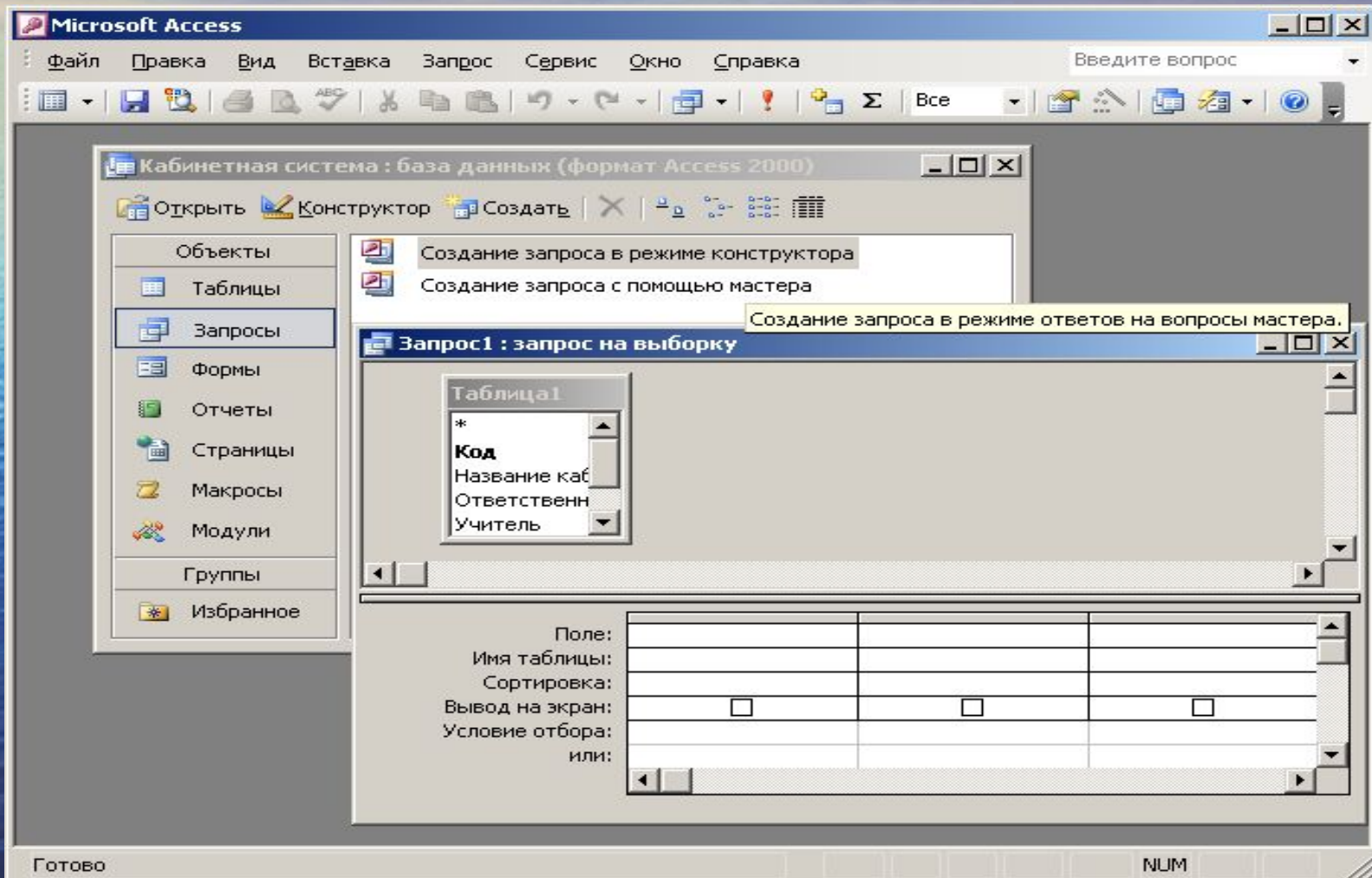


Создание таблицы путем ввода данных



Запросы

предназначены для отбора данных на основании заданных условий



Формы

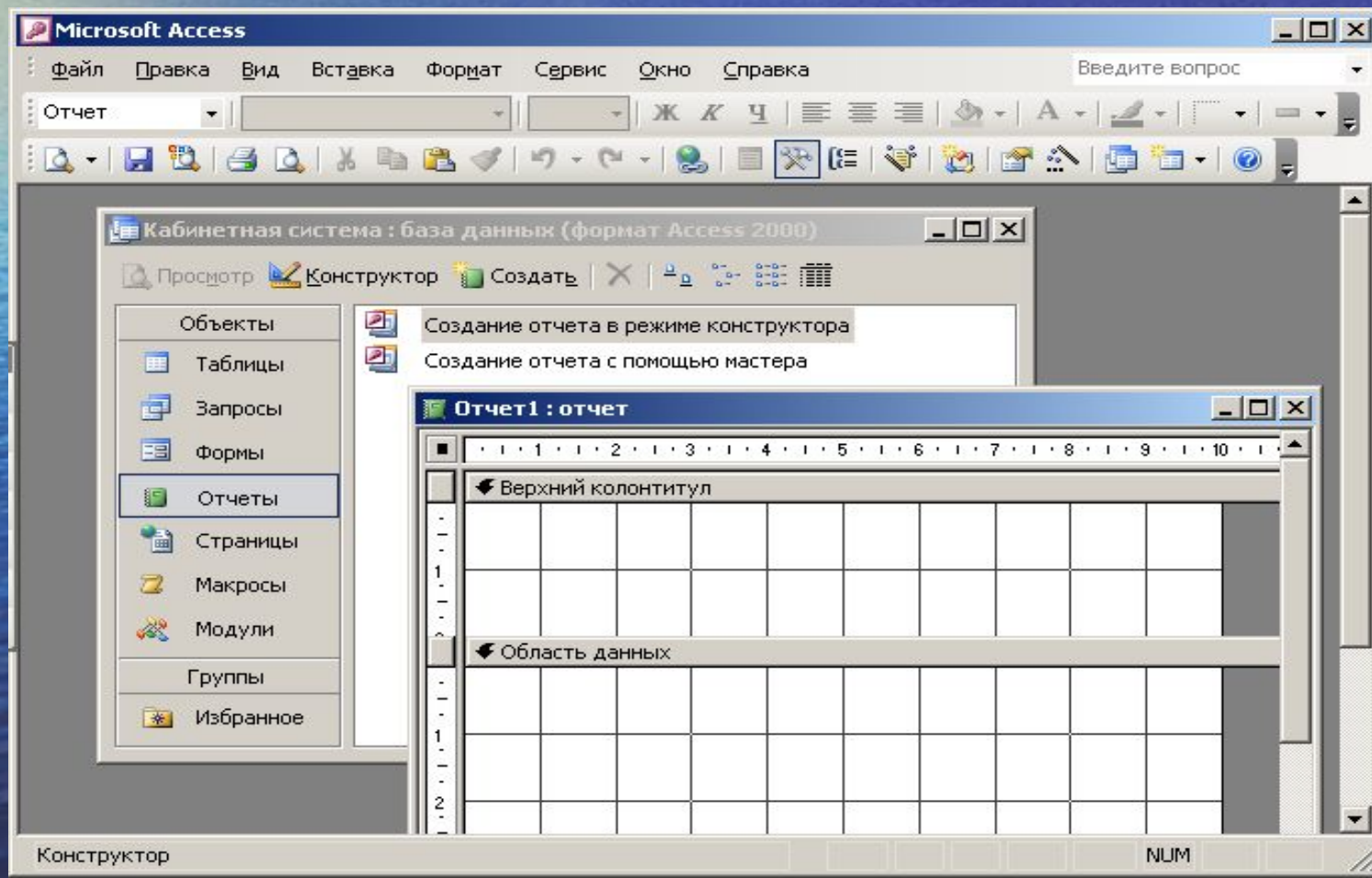
Позволяют отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах, в более удобном для восприятия виде.

При помощи Форм можно добавлять в таблицы новые данные, редактировать или удалять существующие.

Форма может содержать рисунки, графики и другие внедренные объекты.

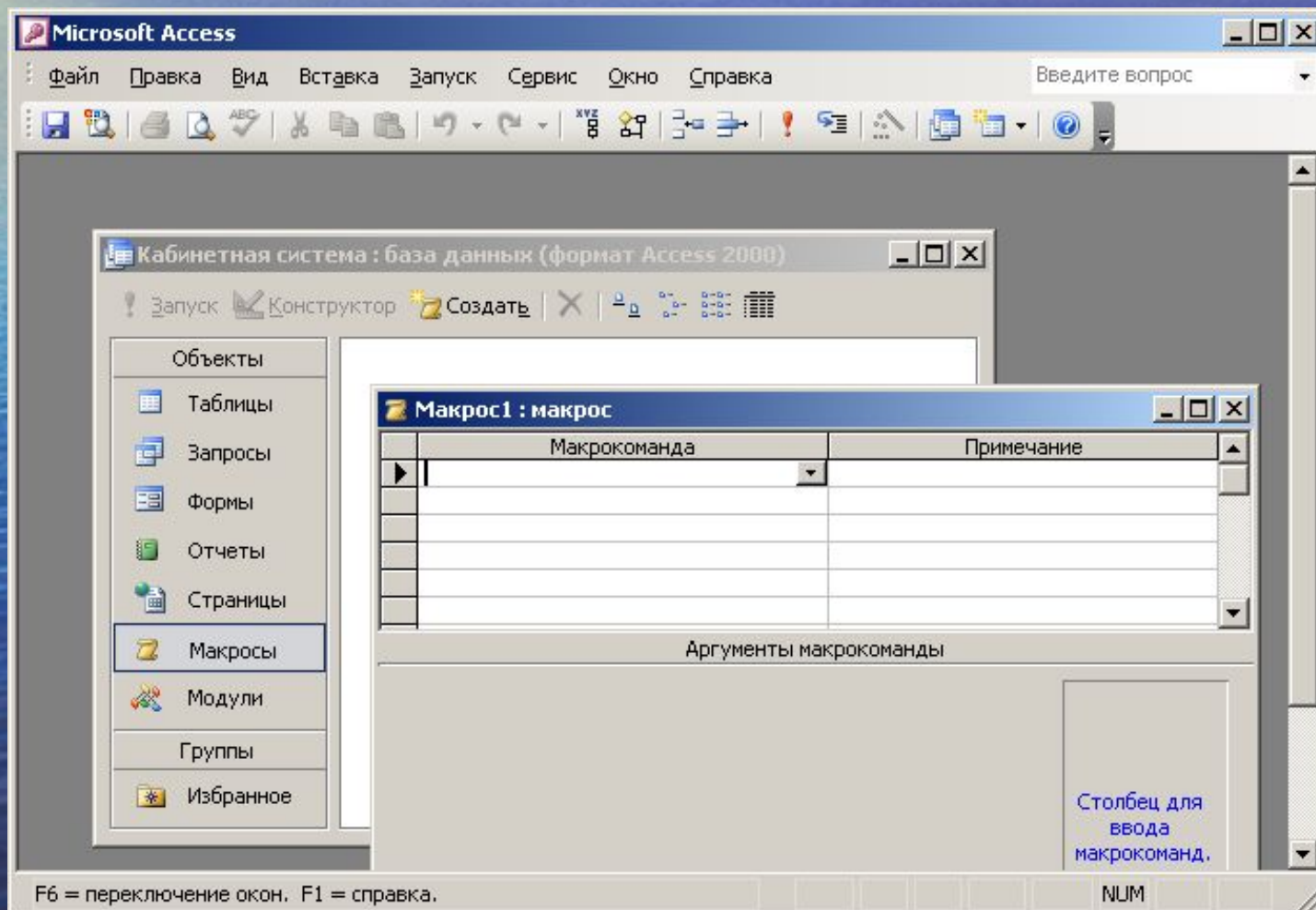
Отчеты

Предназначены для печати данных, содержащихся в таблицах и запросах, в красиво оформленном виде



Макросы

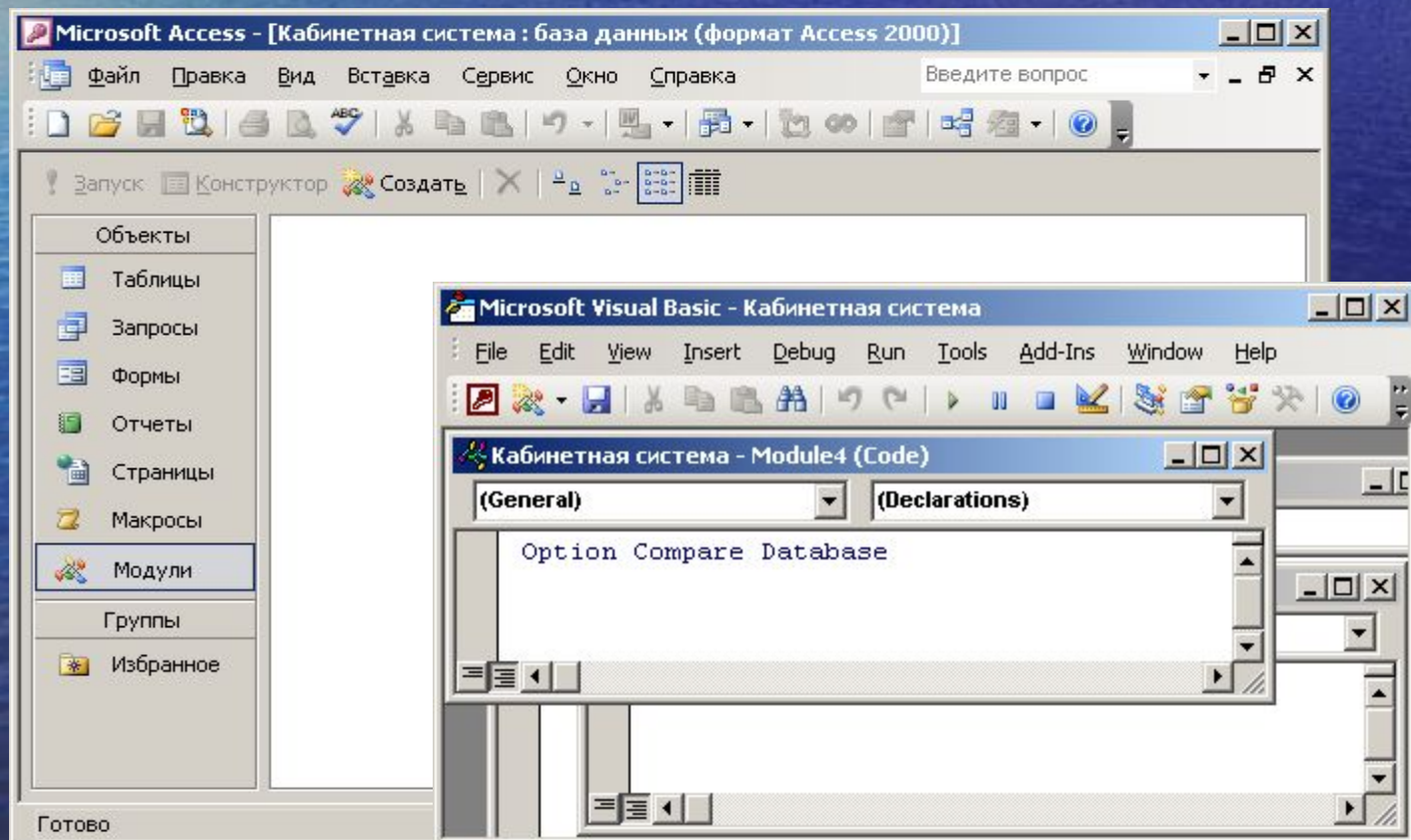
Служат для автоматизации
повторяющихся операций



Модули

Служат для автоматизации работы
с Базами данных

Модули еще называют *процедурами
обработки событий* и пишутся на языке VBA



Реляционные базы данных -

это базы данных состоящие из связанных двумерных таблиц.

Прежде чем приступить к созданию реляционной базы данных, необходимо продумать ее *проект*.

Проект представляет собой модель будущей БД, состоящей из объектов и их связей, необходимых для выполнения поставленных задач.