

A vertical decorative bar on the left side of the slide, featuring a light gray background with a fine grid pattern. A white circle with a gray border is positioned on the right edge of this bar, slightly above the center.

ОСНОВЫ РАБОТЫ С БАЗАМИ ДАННЫХ

Основные объекты окна БД

- ❑ **таблица** — основное средство для хранения данных, имеющиеся в базе, и структуры базы (поля, их типы и свойства);
- ❑ **запрос** — это инструмент для извлечения необходимой информации из исходных таблиц и представления ее в удобной форме.
- ❑ **форма** — это основное средство для ввода данных, управления СУБД и вывода результатов на экран монитора;
- ❑ **отчет** — это специальное средство для формирования выходных документов и вывода их на принтер;
- ❑ **макросы** представляют собой совокупность внутренних команд, предназначенных для автоматизации работы с БД;
- ❑ **модули** являются программами, создаваемыми средствами языка VBA

Объекты	
	Таблицы
	Запросы
	Формы
	Отчеты
	Страницы
	Макросы
	Модули

Employees : таблица

	Имя поля	Тип данных
🔑	Emp_ID	Числовой
▶	FirstName	Текстовый <input type="text"/>
	LastName	Текстовый
	Department	Текстовый
	Position	Текстовый
	Salary	Денежный

Общие

Подстановка

Размер поля	30
Формат поля	
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Нет
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IME	Нет
Смарт-теги	

Свойства таблицы

- **Имя поля**

- **Тип данных**

- Текстовый (Text)** (255)
- Поле МЕМО (Memo)** (от 255 до 65535)
- Числовой (Number)**
- Денежный (Currency)** (8 байт)
- Дата/время (Data/Time)** (8 байт)
- Счетчик (AutoNumber)** (4 байта или 128 байт)
- Логический** (1 бит)
- Поле объекта OLE (OLE Object)** (до 1 Гигабайта)
- Гиперссылка**
- Мастер подстановок...(Lookup Wizard...)**
(строит для поля список значений на основе полей из другой таблицы)

	Имя поля	Тип данных
?	Код_сотрудника	Числовой
	ФИО	Текстовый
	Должность	Текстовый
	Оклад	Дата/время
	Дом_адрес	Текстовый
	Дата_рождения	Дата/время

Размер поля (FieldSize)

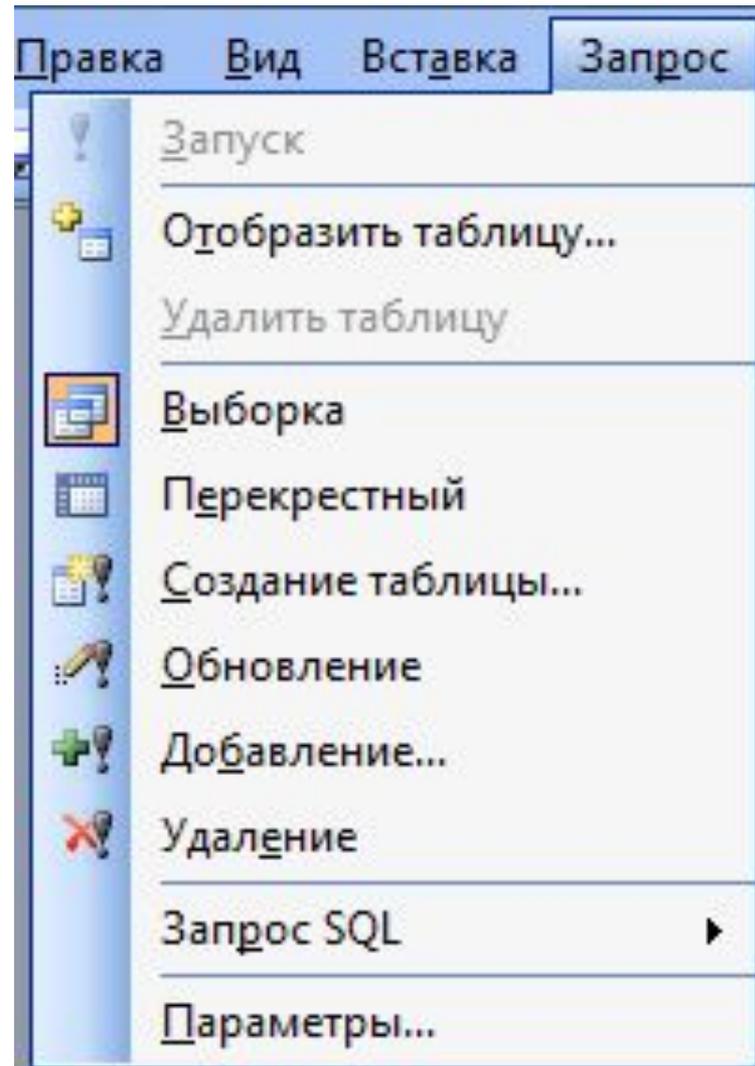
Текстовый	от 1 до 255 байтов (по умолчанию 50 байт)
Счетчик	Длинное Целое (Long Integer) - 4 байта Код репликации (Replication ID) - 128 байт (38A94E7B-2F95-4E7D-8AF1-DB5B35F9700C)
Числовой	Байт (Byte) - 1 байт (0 до 255) Целое (Integer) - 2 байта Длинное целое (Long Integer) - 4 байта Дробные с плавающей точкой - 4 байта (Single) для чисел с точностью до 7 знаков Дробные с плавающей точкой 8 байт (Double) - для чисел с точностью до 15 знаков Действительное (Decimal) для целых чисел - 12 байт Код репликации- Глобальный уникальный идентификатор (Globally unique identifier, GUID) - 16 байт

Общие свойства поля

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)

Запросы

- извлечение данных из таблиц и предоставление их пользователю в удобном виде;
- выполнение операций отбора данных, их сортировки и фильтрации;
- преобразование данных по заданному алгоритму;
- создание новых таблиц с автоматическим наполнением их данными, импортированными из других источников;
- выполнение простейших вычислений в таблицах и



Запрос на удаление

Запрос8 : запрос на удаление

Таблица1

*

Код_сотрудника
ФИО
Должность
Оклад
Дом_адрес

Поле:	Код_сотрудника
Имя таблицы:	Таблица1
Удаление:	Условие
Условие отбора:	121
или:	

Запрос на обновление

Запрос2 : запрос на обновление

Таблица1

- *
- Код_сотрудника**
- ФИО**
- Должность**
- Оклад
- Дом_адрес

Поле:	Оклад	Должность
Имя таблицы:	Таблица1	Таблица1
Обновление:	[Оклад]*1,1	
Условие отбора:		"кладовщик"
или:		

Предикаты

- ❑ **Предикаты сравнения** { =, <>, >, <, >=, <= }.
- ❑ **Between A and B** — истинен, когда сравниваемое значение попадает в заданный диапазон, включая границы диапазона.
- ❑ **Not Between A and B** — истинен, когда сравниваемое значение не попадает в заданный интервал, включая его границы.
- ❑ **IN (множество)** — истинен, когда сравниваемое значение входит в множество заданных значений.
- ❑ **NOT IN (множество)** — истинен, когда сравниваемое значение не входит в заданное множество.
- ❑ **LIKE** истинен, если сравниваемое значение соответствует шаблону, и ложен в противном случае.
- ❑ **NOT LIKE** имеет противоположный смысл.

В шаблон могут быть включены:

- символ **_** - любой одиночный символ
- символ ***** - любая произвольная последовательность символов.

Запрос на выборку: предикаты сравнения

Запрос8 : запрос на выборку

Таблица1

*

Код_сотрудника

ФИО

Должность

Оклад

Дом_адрес

Поле:	ФИО	Должность	Оклад
Имя таблицы:	Таблица1	Таблица1	Таблица1
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			>100000
или:			

Запрос на выборку: Between A and B

Запрос8 : запрос на выборку

Таблица1

- *
- Код_сотрудника**
- ФИО
- Должность
- Оклад
- Дом_адрес

Поле:	ФИО	Должность	Оклад
Имя таблицы:	Таблица1	Таблица1	Таблица1
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			Between 50000 And 100000
или:			

Запрос на выборку: IN (множество)

Запрос9 : запрос на выборку

Таблица1

*
Код_сот
ФИО

Поле:	Таблица1.*	Код_сотрудника
Имя таблицы:	Таблица1	Таблица1
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:		In (1;2;3)
или:		

Запрос на выборку: LIKE

Запрос10 : запрос на выборку

Таблица1

- Код_сотрудника
- ФИО
- Должность
- Оклад
- Дом_адрес

Поле:	ФИО	Дом_адрес
Имя таблицы:	Таблица1	Таблица1
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:		Like 'Степной*'
или:		

Формы

The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Сотрудники" (Employees). The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area is a form with the following fields:

Код_сотрудника	<input type="text" value="1"/>
ФИО	<input type="text" value="Иванов"/>
Должность	<input type="text" value="кладовщик"/>
Оклад	<input type="text" value="7000"/>
Дом_адрес	<input type="text" value="Королева 6/123"/>

At the bottom of the form, there is a navigation bar with the text "Запись:" (Record:), followed by a set of navigation buttons (back, forward, search), a small text box containing "1", and the text "из 3" (of 3).

Отчет

Продажи : отчет			
Продажи с 1/11/1999 по 1/7/2000			
Страница 1 из 1			
<u>Код Заказа:</u>	<u>Дата заказа:</u>	<u>ФИО:</u>	<u>Общая Сумма:</u>
1	19.11.99	Иванов Иван Иванович	720,00
2	19.11.99	Иванов Иван Иванович	850,00
3	20.11.99	Петров Николай Николаевич	50,00
4	20.11.99	Иванов Иван Иванович	960,00
5	11.03.00	Жигай Игорь Владимирович	2 250,00
6	11.03.00	Титов Константин Петрович	3 360,00
7	26.05.00	Шабанов Александр Анатольевич	1 250,00
8	28.06.00	Петрушев Семен Андреевич	4 700,00
1/11/1999 - 1/7/2000			Итого на сумму: 14140
Страница:	1		