Урок №27. 8-класс Правила представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)

Домашнее задание. Подготовить презентацию по теме.

#### Знать:

- Основные элементы базы данных:
  - таблицы,
  - формы,
  - запросы,
  - отчеты.

#### Основные понятия

Табличная база данных - это перечень объектов одного типа (то есть с одинаковыми свойствами), представленный в виде двумерной таблицы.

### Основные понятия базы данных

- Поле (столбец) это минимальный элемент данных.
- Запись (строка) это полный набор данных об определенном объекте.
- Первичный (главный) ключ это одно или несколько полей, совокупность значений которых однозначно определяет любую запись. Иначе говоря, значение первичного ключа не должно повторяться в разных записях.

#### Поле

Каждое поле характеризуется **именем** (название свойства) и **типом**.

Тип определяет множество значений, которые может принимать данное поле в различных записях.

#### Основные типы полей

- Счетчик. Содержит последовательность целых чисел, которые задаются автоматически при вводе записей. Эти числа не могут быть изменены пользователем.
- Текстовый. Содержит символы различных типов.
- Числовой. Содержит числа различных типов.
- *Дата/Время.* Содержит даты или время.
- Денежный. Содержит числа в денежном формате.
- *Логический.* Содержит значения *Истина* (Да) или *Ложь* (Hem).

## Свойства поля

Каждое поле характеризуется **именем** (название свойства) и **типом**.

Тип поля определяется типом данных, содержащихся в нем.

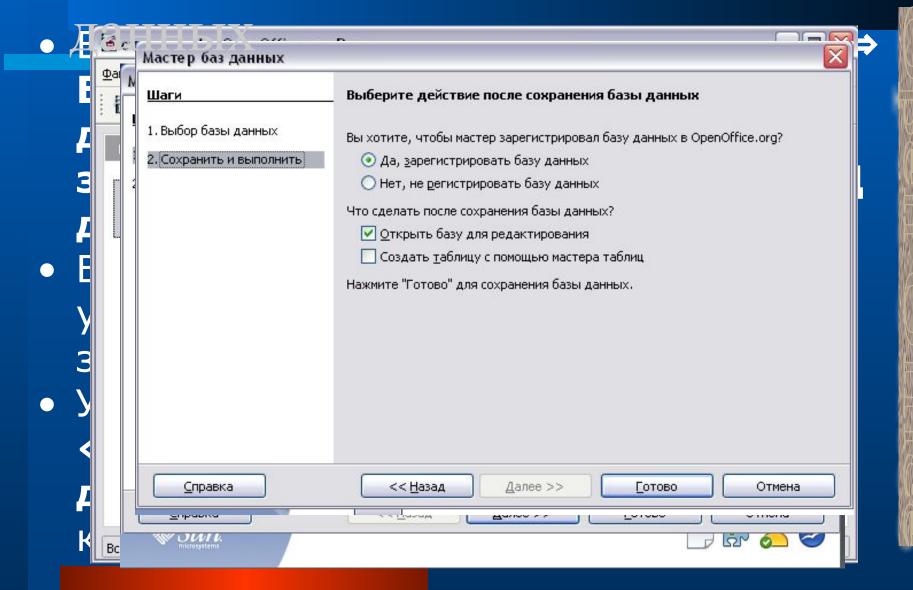
- размер поля определяет максимальную длину текстового или числового поля;
- формат поля устанавливает формат данных;
- *обязательное поле* указывает на то, что данное поле обязательно надо заполнить.

### Основные объекты базы данных

- Таблицы. Базовый объект БД, в них хранится вся информация, остальные объекты являются производными, т.е. создаются на основе таблиц.
- Запросы. Осуществляют отбор данных из таблиц БД на основании заданных условий.
- Формы. Позволяют отображать данные таблиц и запросов в более удобном для восприятия виде, добавлять в таблицы новые данные, а также редактировать и удалять существующие.
- Отчеты. Предназначены для печати данных, содержащихся в таблицах и запросах, в красиво оформленном виде.

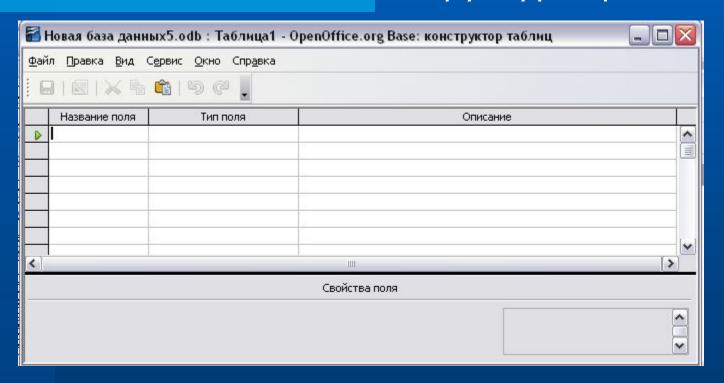
## СУБД OpenOffice.org Base

## Создание структуры базы



# Классификация БД по способу хранения информации

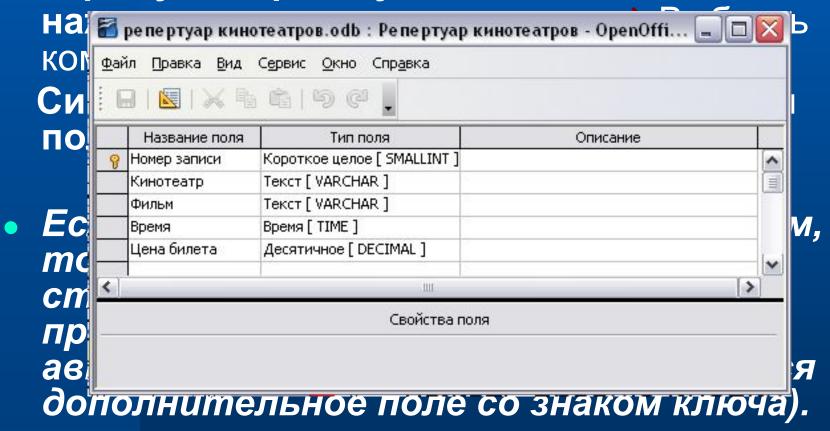
Появится окно для описания структуры файла БД.



 Необходимо ввести названия полей, определить их тип, свойства и при необходимости заполнить раздел «Описание».

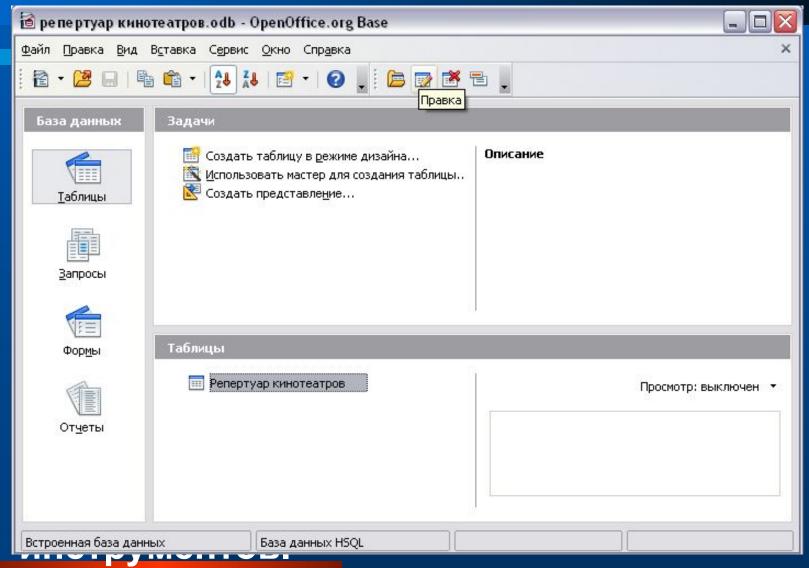
# Классификация БД по способу хранения информации

 Задание первичного ключа: щелкнуть по серому квадратику слева от имени поля и



• После ввода полей необходимо щелкнуть

## Модификация структуры БД



## Модификация структуры БД

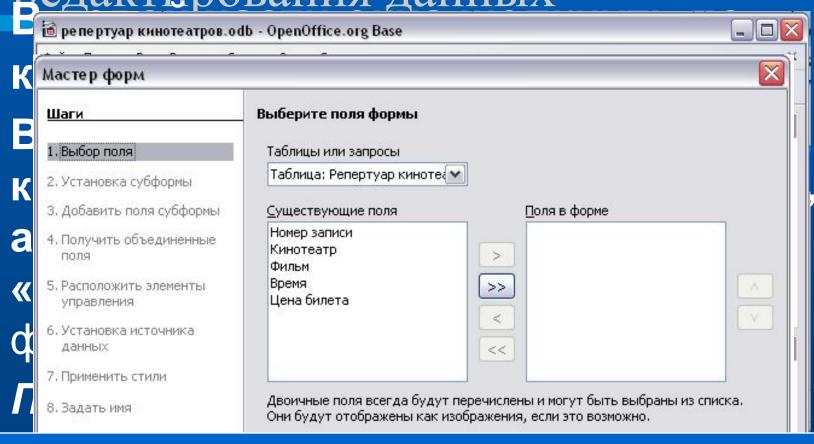
• В режиме «Конструктора» можно изменять имена полей, их тип, добавлять новые и удалять существующие поля.

Удаление поля:

- выделить поле(щелкнуть слева на сером квадратике) и нажать кнопку DELETE.
- После внесения изменений необходимо выполнить команду

### Создание форм для ввода и

редактирования данных



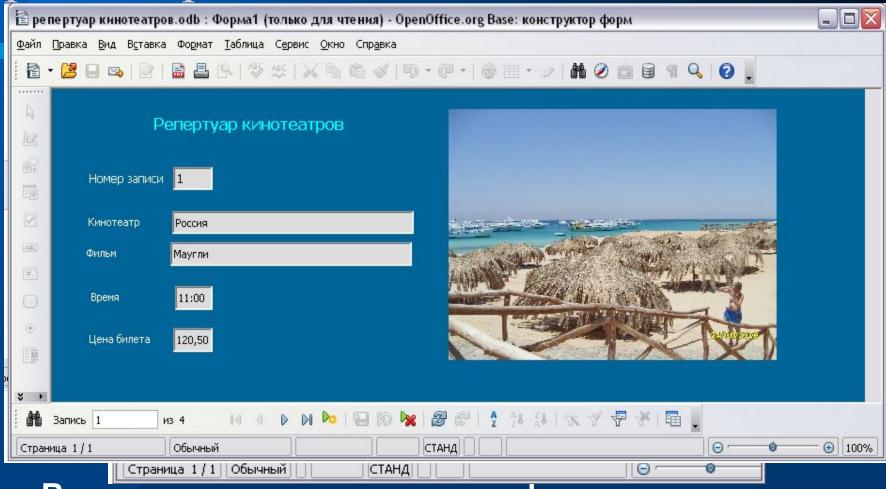
Переместить нужные поля в список **Поля в** форме.

Встроенная база данных

База данных HSQL

## Создание форм для ввода и

редактирования данных



 В режиме редактирования на форму можно поместить рисунок, надпись и т.д.