Урок №3.
Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)

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. Содержи*т числа в денежном формате.
- *Логический.* Содержит значения *Истина (Да)* или *Ложь (Нет)*.

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.

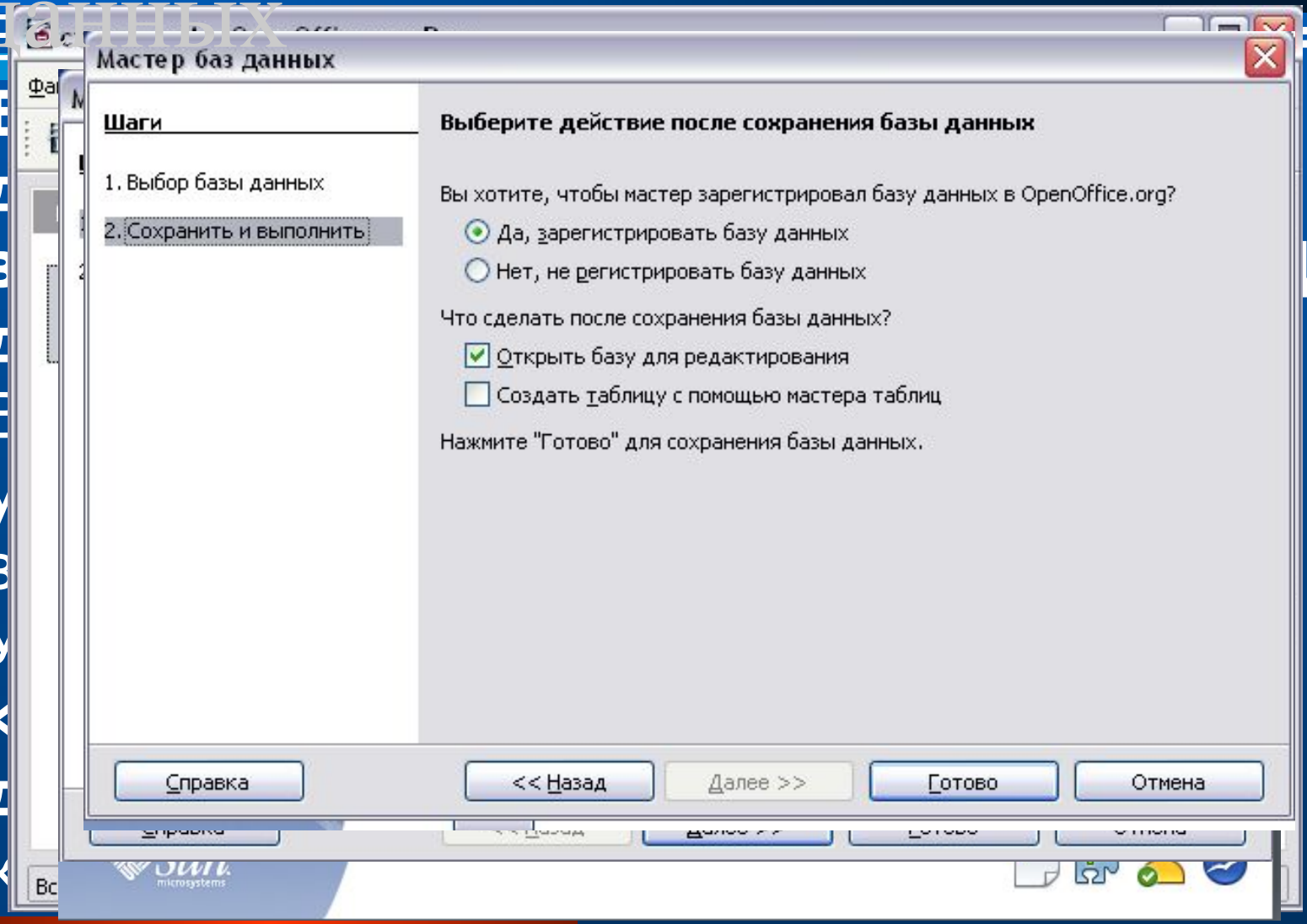
Основные объекты базы данных

- **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

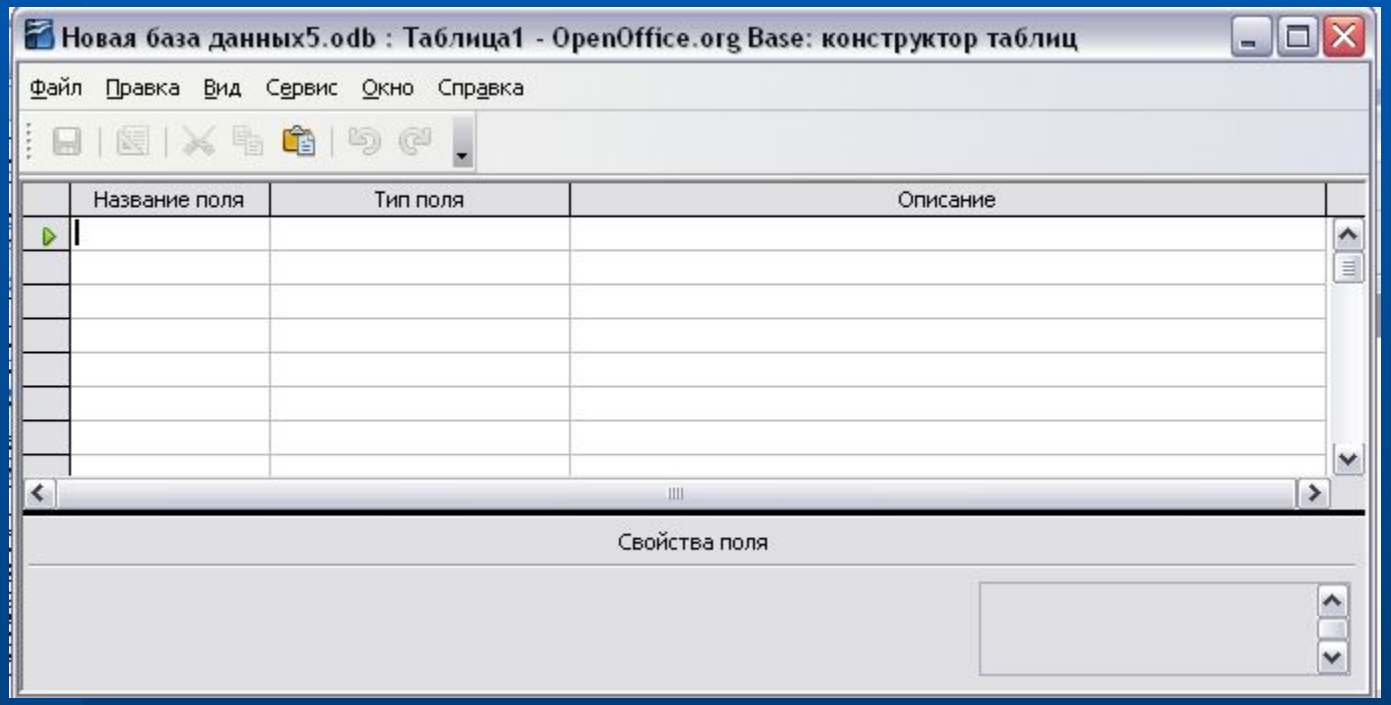
Создание структуры базы данных

- Д
- В
- В
- У
- У



Классификация БД по способу хранения информации

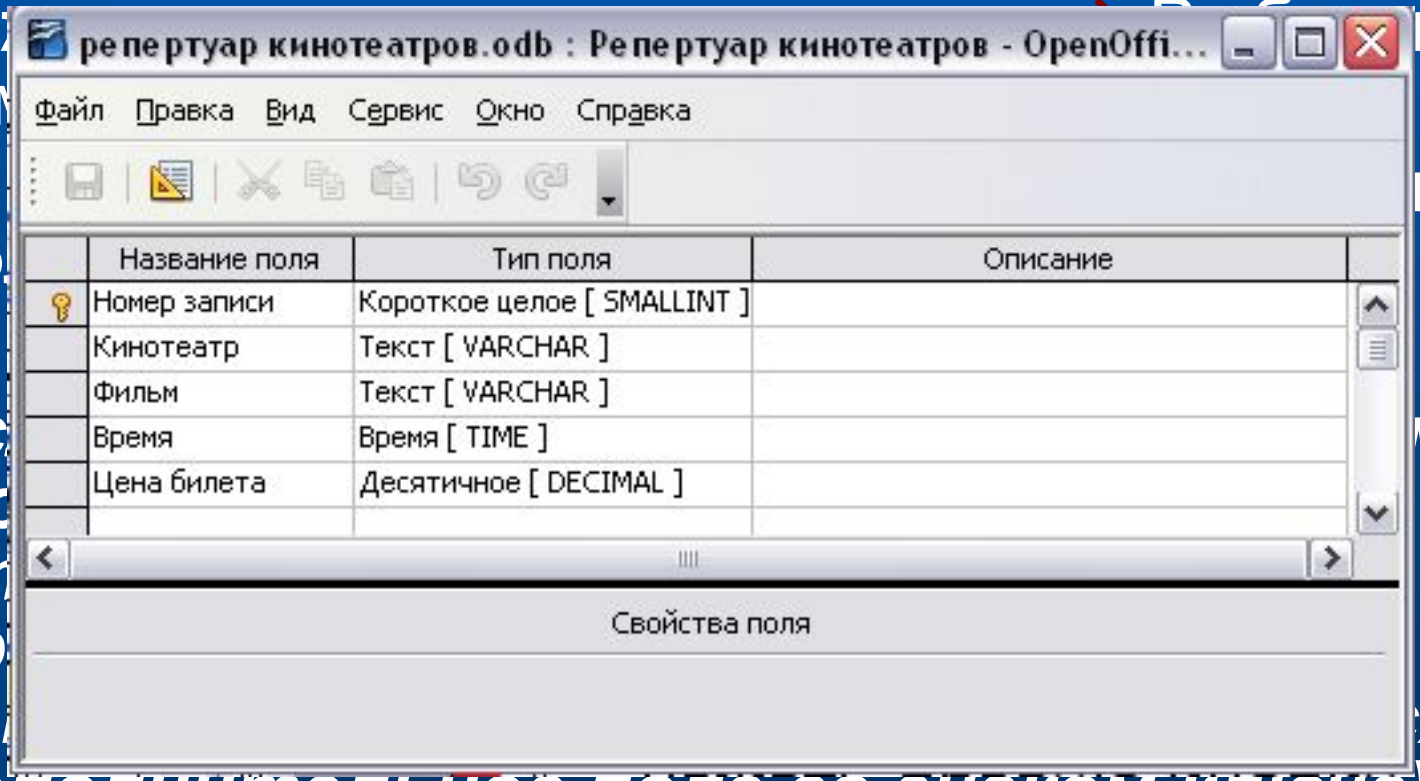
- Появится окно для описания структуры файла БД.



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

Классификация БД по способу хранения информации

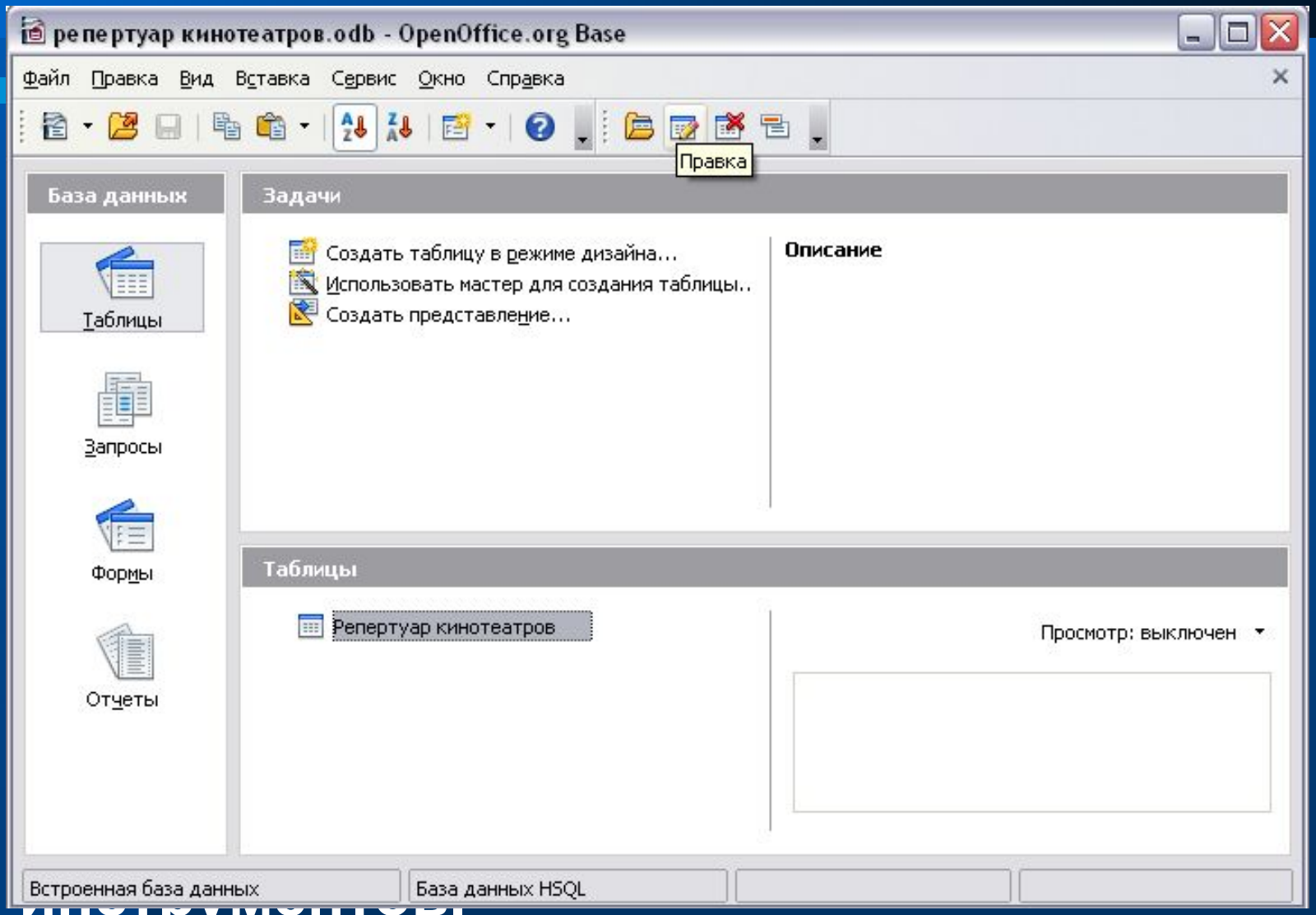
- *Задание первичного ключа*: **щелкнуть по серому квадратику слева от имени поля и на**
- ***Ес***



дополнительное поле со знаком ключа).

- **После ввода полей необходимо щелкнуть**

Модификация структуры БД



Модификация структуры БД

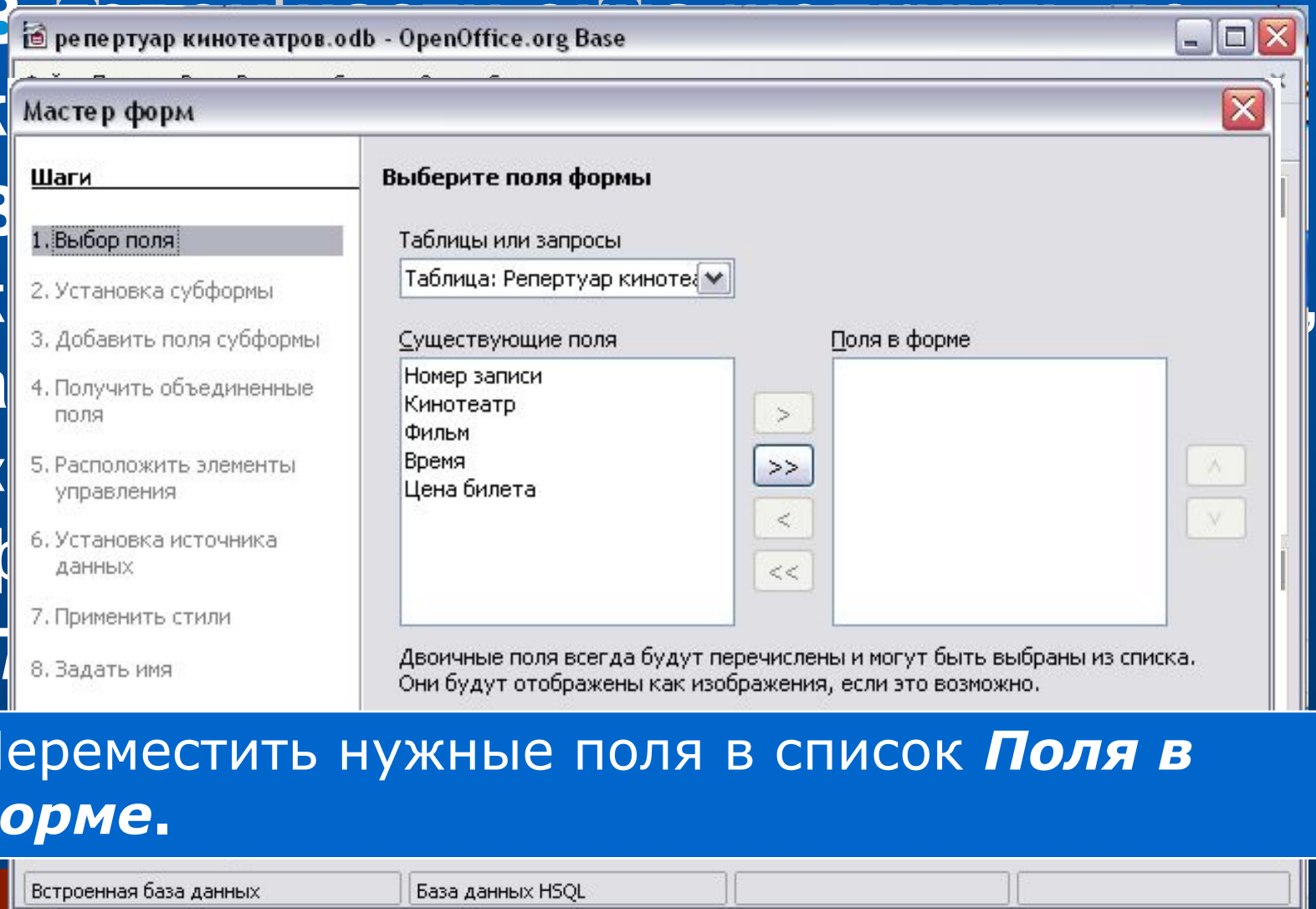
- **В режиме «**Конструктора**» можно изменять имена полей, их тип, добавлять новые и удалять существующие поля.**

Удаление поля:

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

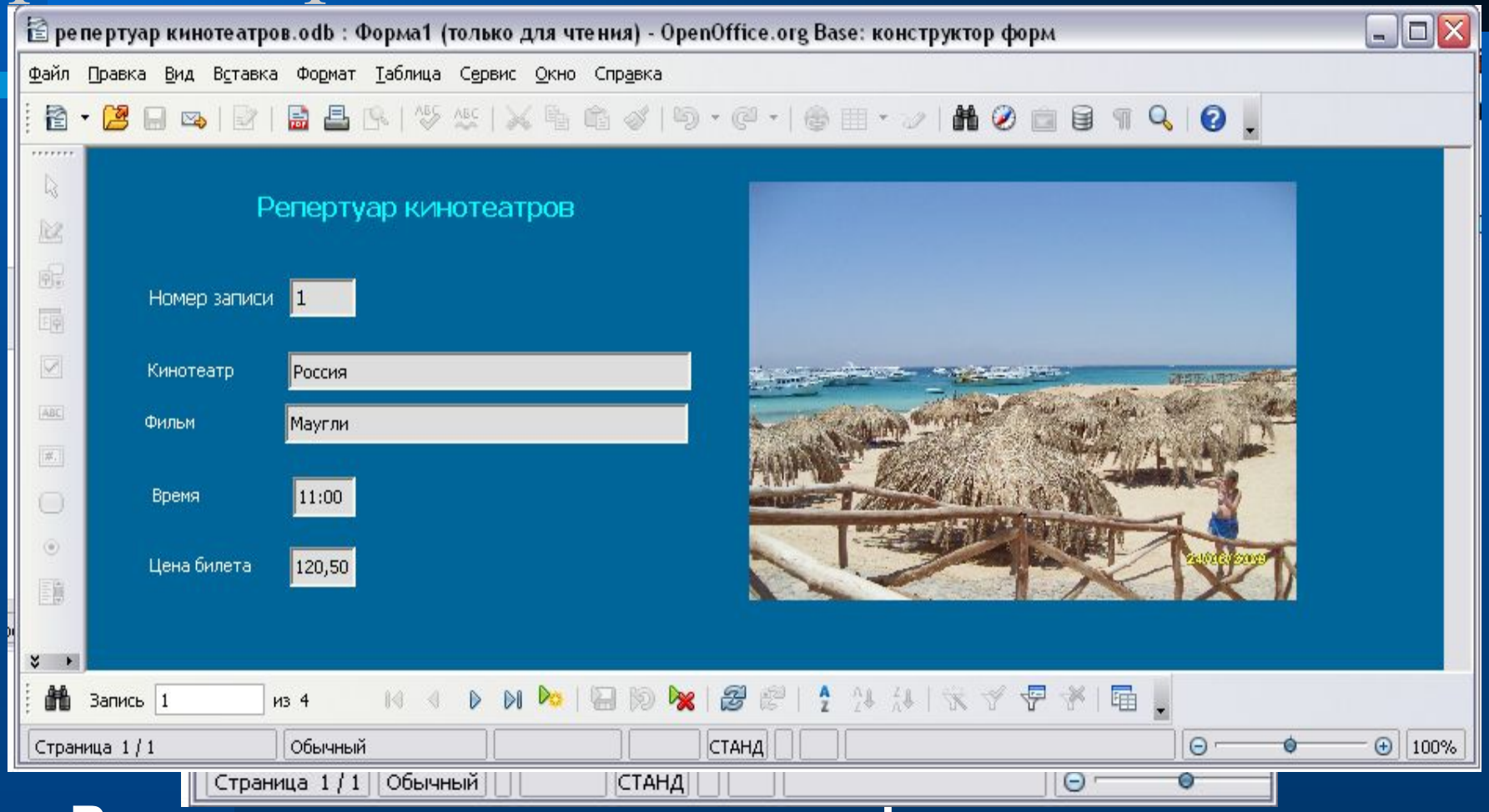
Создание форм для ввода и редактирования данных

- **В**
- **к**
- **В**
- **к**
- **а**
- **«**
- **ф**
- ***П***



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

Создание форм для ввода и редактирования данных



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