

# **БАЗЫ ДАННЫХ среде MS Access**

**Открытый урок в 9А классе  
в рамках декады  
школьного методического объединения «Ядро»  
Дата проведения 4 апреля 2011 года**

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний.

Оборудование и дидактические материалы: 12 ПК ( операционная система Windows XP, Microsoft Office'2007, Microsoft Access'2007), мультимедийный проектор, рабочие тетради “Проектирование баз данных в СУБД MS Access'2007”



**Цели урока:**

***Образовательные:***

- экспериментальным путем с использованием ПК работать в среде MS Access.
- научиться применять полученные теоретические знания на конкретных практических примерах;
- закрепление умений работать с операционной системой Windows и MS Access., работа с базой данных.

***Развивающие:***

- развитие мыслительных операций посредством наблюдений, сравнений, сопоставлений, обобщений, конкретизаций, сознательного восприятия учебного материала,
- развитие зрительной памяти, развитие речи учащихся, потребности к самообразованию, развитие интереса к изучаемому предмету, способствовать развитию творческой деятельности учащихся.

## Ход урока

- Организационный момент.
- Актуализация знаний. Презентация проекта «БД 9а класс»
- Работа на компьютере по рабочей тетради
- Задание:
  1. Проектирование логической структуры БД «Прокат фильмов»
  2. Создание БД
  3. Создание таблиц «Клиент», «Фильм», «Выдача фильмов»
  4. Установка связей между этими таблицами
  5. Проектирование форм
  6. Окончательная доработка формы «Выдача фильмов»
  7. Процедура создания макроса
  8. Подключение макроса
- Запись на флеш-диск организованного на сервере индивидуального файла БД.
- Итог урока. Домашнее задание.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Работа с таблицами прокат : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных **Конструктор**

Режим Режимы Ключевое поле Построитель Проверка условий Сервис Вставить строки Удалить строки Столбец подстановок Страница свойств Индексы свойств Показать или скрыть

Предупреждение системы безопасности Часть содержимого базы данных отключено Параметры...

Все объекты Access

Таблицы

- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- все о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма

| Имя поля            | Тип данных | Описание |
|---------------------|------------|----------|
| No                  | Текстовый  |          |
| код фильма          | Текстовый  |          |
| дата выдачи         | Дата/время |          |
| залог               | Денежный   |          |
| код клиента         | Текстовый  |          |
| количество дней     | Числовой   |          |
| цена проката в день | Денежный   |          |
| просрочено (дней)   | Числовой   |          |
| итого (руб)         | Денежный   |          |

Свойства поля

Общие Подстановка

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Размер поля           | 3                              |
| Формат поля           |                                |
| Маска ввода           |                                |
| Подпись               |                                |
| Значение по умолчанию |                                |
| Условие на значение   |                                |
| Сообщение об ошибке   |                                |
| Обязательное поле     | Нет                            |
| Пустые строки         | Да                             |
| Индексированное поле  | Да (Совпадения не допускаются) |
| Сжатие Юникод         | Да                             |
| Режим IME             | Нет контроля                   |
| Режим предложений IME | Нет                            |
| Смарт-теги            |                                |

Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.



Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Режим Режимы Ключевое поле Построитель Проверка условий Столбец подстановок Вставить строки Удалить строки Страница Индексы свойств Показать или скрыть

Предупреждение системы безопасности Часть содержимого базы данных отключено Параметры...

Все объекты Access

выдача фильмов клиент

| Имя поля    | Тип данных | Описание |
|-------------|------------|----------|
| Код клиента | Текстовый  |          |
| фамилия     | Текстовый  |          |
| имя         | Текстовый  |          |
| отчество    | Текстовый  |          |
| адрес       | Текстовый  |          |
| телефон     | Текстовый  |          |

Таблицы: выдача фильмов, клиент, фильм

Формы: бланк выдачи фильмов, всё о фильме, карточка клиента

Макросы: сумма

Свойства поля

| Общие                 | Подстановка  |
|-----------------------|--------------|
| Размер поля           | 15           |
| 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            |              |

Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Режим Ключевое поле Построитель Проверка условий Вставить строки Удалить строки Столбец подстановок Страница Индексы свойств Показать или скрыть

Предупреждение системы безопасности Часть содержимого базы данных отключено Параметры...

Все объекты Access

Таблицы

- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- все о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма

| Имя поля             | Тип данных | Описание |
|----------------------|------------|----------|
| Код фильма           | Текстовый  |          |
| название фильма      | Текстовый  |          |
| страна производитель | Текстовый  |          |
| режиссер             | Текстовый  |          |
| время показа         | Числовой   |          |
| жанр                 | Текстовый  |          |

Свойства поля

| Общие                 | Подстановка                    |
|-----------------------|--------------------------------|
| Размер поля           | 3                              |
| Формат поля           |                                |
| Маска ввода           |                                |
| Подпись               |                                |
| Значение по умолчанию |                                |
| Условие на значение   |                                |
| Сообщение об ошибке   |                                |
| Обязательное поле     | Нет                            |
| Пустые строки         | Да                             |
| Индексированное поле  | Да (Совпадения не допускаются) |
| Сжатие Юникод         | Нет                            |
| Режим IME             | Нет контроля                   |
| Режим предложений IME | Нет                            |
| Смарт-теги            |                                |

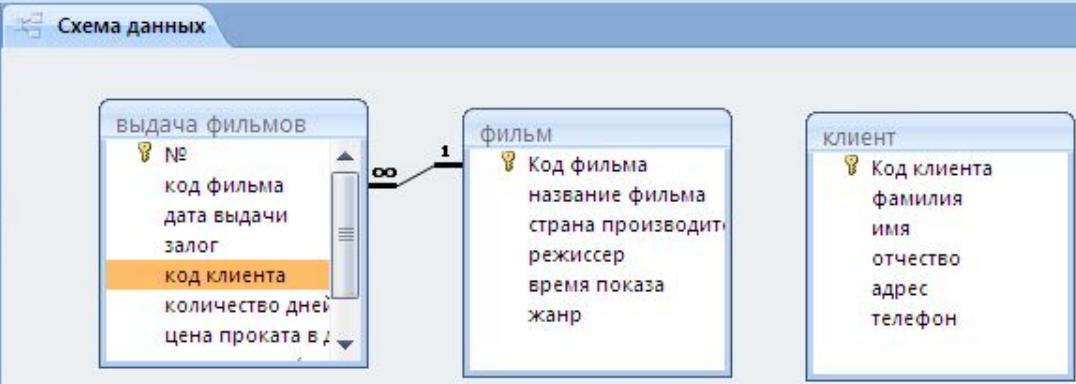
Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Режим Вставить Шрифт Текст RTF Записи Сортировка и фильтр Найти

Предупреждение системы безопасности Часть содержимого базы данных отключено Параметры...

- Все объекты Access
- Таблицы
  - выдача фильмов
  - клиент
  - фильм
- Формы
  - бланк выдачи фильмов
  - всё о фильме
  - карточка клиента
- Макросы
  - сумма



### Изменение связей

| Таблица/запрос: | Связанная таблица/запрос: |
|-----------------|---------------------------|
| клиент          | выдача фильмов            |
| Код клиента     | код клиента               |

Обеспечение целостности данных  
 каскадное обновление связанных полей  
 каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

Кнопки: Создать, Отмена, Объединение..., Новое..



Работа со связями | прокат : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная | Создание | Внешние данные | Работа с базами данных | Конструктор

Режим | Вставить | Шрифт | Текст RTF | Записи | Сортировка и фильтр | Найти

Предупреждение системы безопасности: Часть содержимого базы данных отключено | Параметры...

Все объекты Access

Таблицы

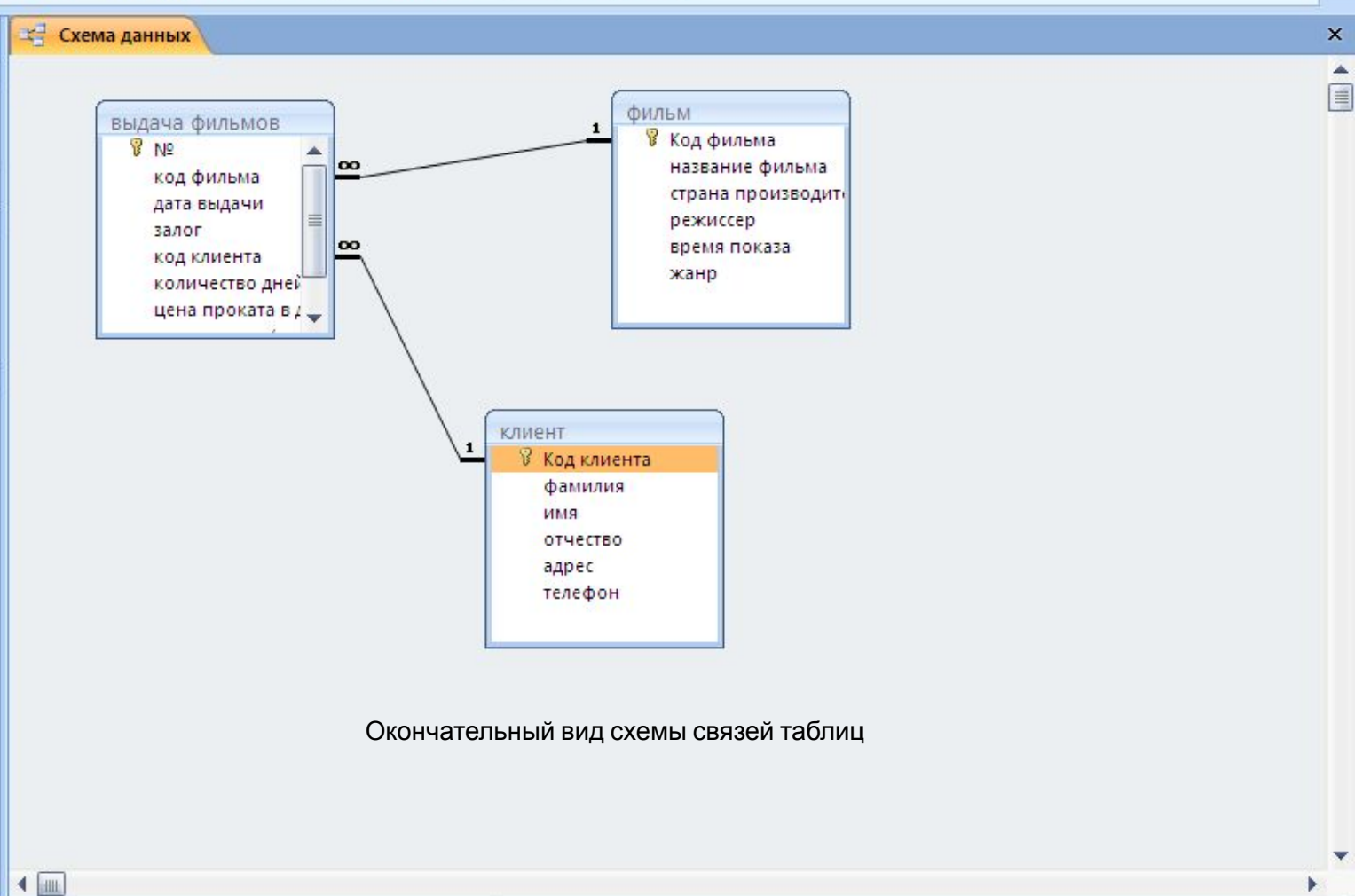
- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- всё о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма



Окончательный вид схемы связей таблиц



Режим Вставить Буфер об... Шрифт Текст RTF Записи Сортировка и фильтр Найти

Calibri 11

Ж К Ч

Обновить все

Создать Сохранить Удалить

Итоги Орфография Дополнительно

Фильтр Выделение Дополнительно Применить фильтр

Найти

Все объекты Access

Таблицы

- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- всё о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма

бланк выдачи фильмов | выдача фильмов | клиент

| Код   | фамилия    | имя              | отчество   | адрес       | телефон    |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------|------------|------------|------------|-------------|---|-----|------------------|----------|---|----------|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1   | Иванов     | Петр             | Иванович   | Химки       | 1234567    |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2   | Петрова    | Ксения           | Васильевна | Москва      | 2345678    |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>код фильма</th> <th>дата выдачи</th> <th>залог</th> <th>количество</th> <th>цена прока</th> <th>просроченк</th> <th>итого (руб)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |            |                  |            |             |            | №          | код фильма  | дата выдачи | залог | количество | цена прока | просроченк | итого (руб) | * |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| №   | код фильма | дата выдачи      | залог      | количество  | цена прока | просроченк | итого (руб) |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| *   |            |                  |            |             |            |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3   | Назаров    | Илья             | Алексеевич | Химки       | 4567891    |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>код фильма</th> <th>дата выдачи</th> <th>залог</th> <th>количество</th> <th>цена прока</th> <th>просроченк</th> <th>итого (руб)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>124</td> <td>5 апреля 2011 г.</td> <td>200,00р.</td> <td>2</td> <td>150,00р.</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |            |                  |            |             |            | №          | код фильма  | дата выдачи | залог | количество | цена прока | просроченк | итого (руб) | 3 | 124 | 5 апреля 2011 г. | 200,00р. | 2 | 150,00р. | 2 |  | * |  |  |  |  |  |  |  |
| №   | код фильма | дата выдачи      | залог      | количество  | цена прока | просроченк | итого (руб) |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3   | 124        | 5 апреля 2011 г. | 200,00р.   | 2           | 150,00р.   | 2          |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| *   |            |                  |            |             |            |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4   | Пушкин     | Александр        | Сергеевич  | С-Петербург | 3456789    |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>код фильма</th> <th>дата выдачи</th> <th>залог</th> <th>количество</th> <th>цена прока</th> <th>просроченк</th> <th>итого (руб)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |            |                  |            |             |            | №          | код фильма  | дата выдачи | залог | количество | цена прока | просроченк | итого (руб) | * |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| №   | код фильма | дата выдачи      | залог      | количество  | цена прока | просроченк | итого (руб) |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| *   |            |                  |            |             |            |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| *   |            |                  |            |             |            |            |             |             |       |            |            |            |             |   |     |                  |          |   |          |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |

Запись: 1 из 4 | Нет фильтра | Поиск



Главная    Создание    Внешние данные    Работа с базами данных

Режимы    Вставить    Буфер об...    Шрифт    Текст RTF    Обновить все    Создать    Сохранить    Удалить    Итоги    Орфография    Дополнительно    Фильтр    Выделение    Дополнительно    Применить фильтр    Найти

Предупреждение системы безопасности    Часть содержимого базы данных отключено    Параметры...

- Все объекты Access
- Таблицы
    - выдача фильмов
    - клиент
    - фильм
  - Формы
    - бланк выдачи фильмов
    - все о фильме
    - карточка клиента**
  - Макросы
    - сумма

бланк выдачи фильмов    фильм    **карточка клиента**

# карточка клиента

Код клиента

фамилия   
 имя   
 отчество   
 адрес   
 телефон

Запись: 1 из 4    Нет фильтра    Поиск

Режим формы



Главная    Создание    Внешние данные    Работа с базами данных

Режимы    Вставить    Шрифт    Текст RTF    Записи    Сортировка и фильтр    Найти

Режимы    Вставить    Шрифт    Текст RTF    Записи    Сортировка и фильтр    Найти

Режимы    Вставить    Шрифт    Текст RTF    Записи    Сортировка и фильтр    Найти

Предупреждение системы безопасности    Часть содержимого базы данных отключено    Параметры...    Параметры расширенного фильтра

- Все объекты Access
- Таблицы
    - выдача фильмов
    - клиент
    - фильм
  - Формы
    - бланк выдачи фильмов
    - всё о фильме**
    - карточка клиента
  - Макросы
    - сумма

бланк выдачи фильмов    **фильм**

# всё о фильме

Код фильма    123

название фильма   

страна производитель:   

режиссер   

время показа   

жанр   

Запись: 1 из 4    Нет фильтра    Поиск

Режим формы



Выполнить По шагам Построитель

Вставить строки Удалить строки

Показать все действия Имена макросов Условия Аргументы

Сервис Строки Показать или скрыть

Все объекты Access

Таблицы

- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- всё о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма

| Макрос1 | Макрокоманда   | Аргументы | Примечание |
|---------|----------------|-----------|------------|
|         | ЗадатьЗначение | ;         |            |

### Построитель выражений

Forms![бланк выдачи фильмов]![итого (руб)]

OK Отмена Назад

+ - / \* & = > < <> And Or Not Like ( ) Вставить Справка

|                   |                             |                     |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| Запросы           | залог                       | <Значение>          |
| Forms             | количество дней_Надпись     | AfterUpdate         |
| Загруженные формы | количество дней             | AfterUpdateEmMacro  |
| Все формы         | цена проката в день_Надпись | AggregateType       |
| всё о фильме      | цена проката в день         | AllowAutoCorrect    |
| карточка клиента  | просрочено (дней)_Надпись   | AutoTab             |
| бланк выдачи фил  | просрочено (дней)           | BackColor           |
| Reports           | итого (руб)_Надпись         | BackStyle           |
|                   | итого (руб)                 | BeforeUpdate        |
|                   | Надпись23                   | BeforeUpdateEmMacro |
|                   | режиссер                    | BorderColor         |

Аргументы макрокоманды

Элемент

Выражение

Введите имя элемента управления, поля или свойства. Для задания аргумента с помощью построителя нажмите кнопку "Построить". Обязательный аргумент. Для справки об аргументе нажмите F1.

Режимы Шрифт Сетка Элементы управления Сервис

Все объекты Access

Таблицы

- выдача фильмов
- клиент
- фильм

Формы

- бланк выдачи фильмов
- все о фильме
- карточка клиента

Макросы

- сумма

бланк выдачи фильмов

Присоединенная рамка объекта

Заголовок формы

бланк выдачи фильмов № № дата выдачи дата выдачи

клиент код клиента имя: имя телефон: телефон

Область данных

название фильма код фильма

режиссер: режиссер время показа: время показа жанр: жанр

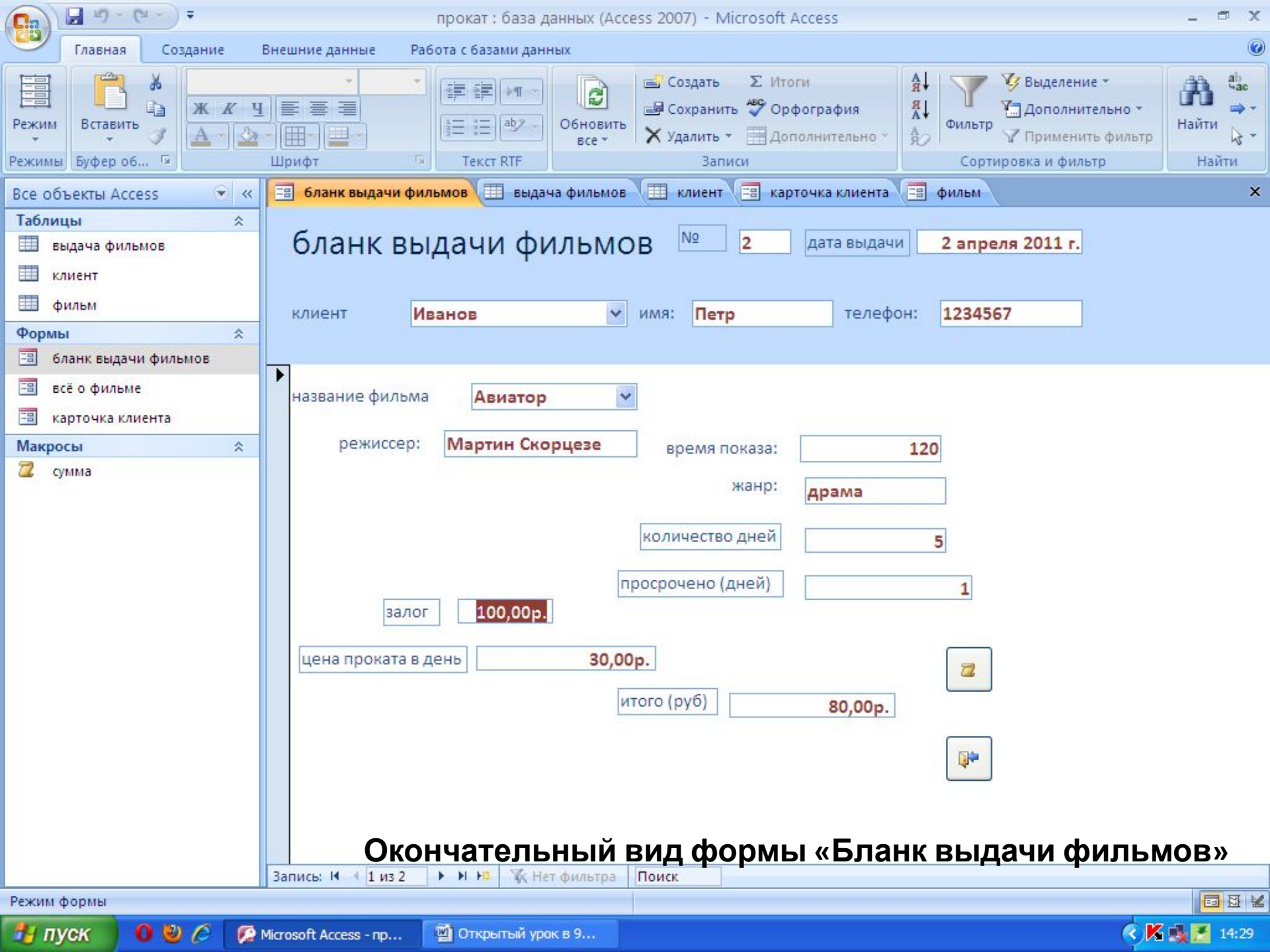
количество дней количество дней просрочено (дней) просрочено (дней)

залог залог

цена проката в день цена проката в день

итого (руб) итога (руб)





Окончательный вид формы «Бланк выдачи фильмов»