

# **Создание таблиц базы данных. Запросы на выборку данных**

## Цель урока

---

научить создавать таблицы базы данных для конкретной задачи,  
научить создавать простые запросы на выборку данных

# Создание базы данных

---

- Приступим к подробному рассмотрению создания базы данных «Провайдеры Интернета»
-

# 1 этап

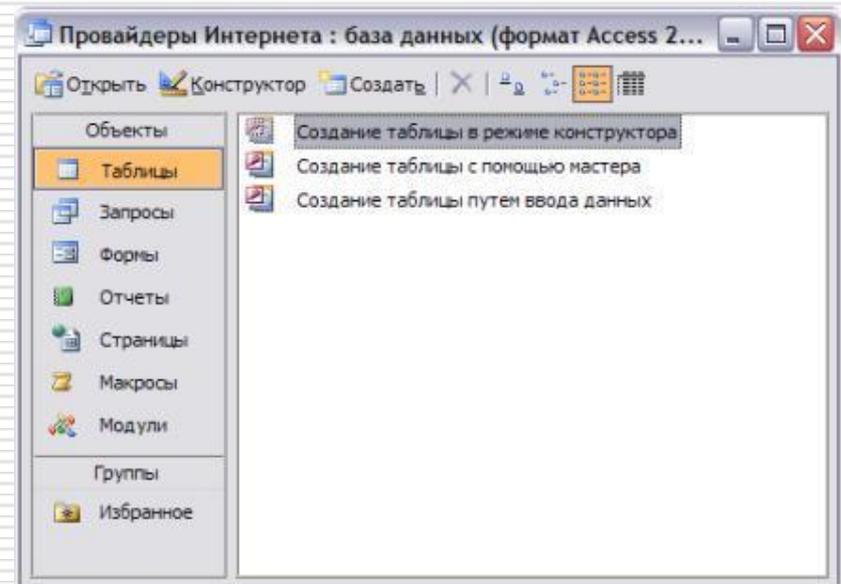
---

- Создать в приложении Access новую базу данных с помощью команды:
    - [Файл – Создать базу данных...]
-

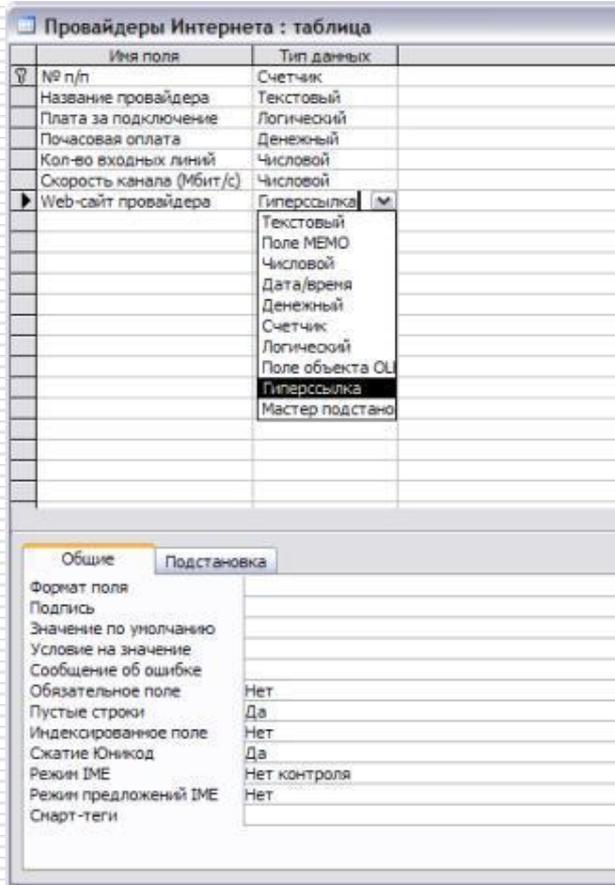
## 2 этап

---

- В окне Провайдеры Интернета: база данных выбрать группу объектов Таблицы, затем пункт Создание таблицы в режиме конструктора



# 3 этап

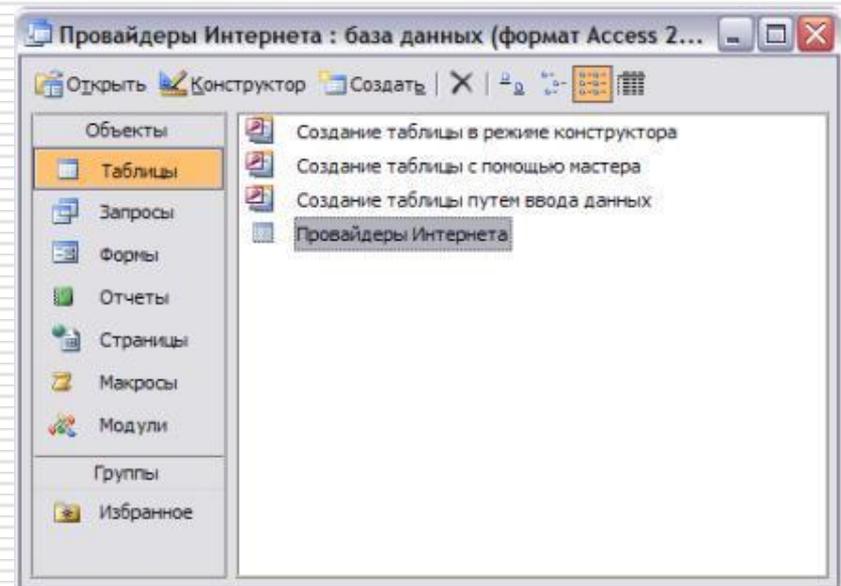


- В появившемся окне Провайдеры Интернета: таблица в столбцах Имя поля и Тип данных ввести названия полей и требуемые типы данных.
- Для сохранения таблицы ввести команду
  - [Файл – Сохранить как...]
- Присвоить таблице имя «Провайдеры Интернета»

## 4 этап

---

- После создания таблицы ее имя добавляется в окно базы данных и ее можно легко открыть либо в режиме *Конструктор* (кнопка *Конструктор*), либо в режиме *Таблица* (кнопка *Открыть*)



# Создание формы для БД «Провайдеры Интернета»

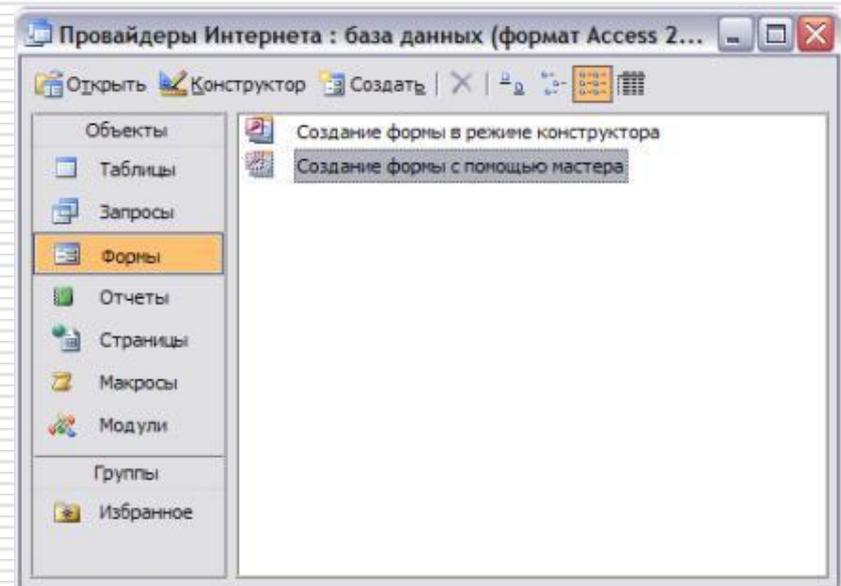
---

- Мы разобрались с созданием базы данных и теперь настало время научиться создавать форму для нашей БД.
-

# 1 этап

---

- В окне *Провайдеры Интернета: база данных* выбрать группу объектов *Формы*. Выбрать пункт *Создание формы с помощью мастера*



## 2 этап

---

- На появившейся панели *Создание форм* выбрать в окне *Таблицы и запросы* исходную таблицу, а в окне *Доступные поля:* - поля для *Формы*. Щелкнуть по кнопке *Далее*

Создание форм

Выберите поля для формы.  
Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.

Таблицы и запросы  
Таблица: Провайдеры Интернета

Доступные поля:

Выбранные поля:

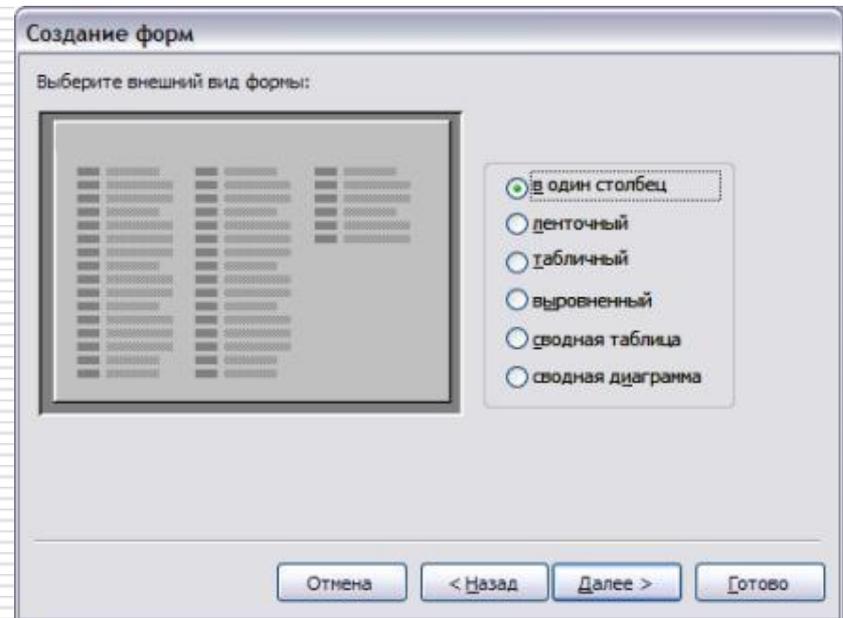
- № п/п
- Название провайдера
- Плата за подключение
- Почасовая оплата
- Кол-во входных линий
- Скорость канала (Мбит/с)
- Web-сайт провайдера

Отмена < Назад Далее > Готово

## 3 этап

---

- На появившейся следующей панели с помощью переключателей выбрать способ размещения полей на *Форме* (например, *в один столбец*). Щелкнуть по кнопке *Далее*



# 4 этап

---

- В результате появится окно формы «Провайдеры Интернета», которое содержит *надписи* (названия полей БД) и *текстовые поля* для ввода значений полей БД, расположенные в столбик

Провайдеры Интернета

№ п/п: 1

Название провайдера: Демос

Плата за подключение:

Почасовая оплата: 44,00р.

Кол-во входных лин: 400

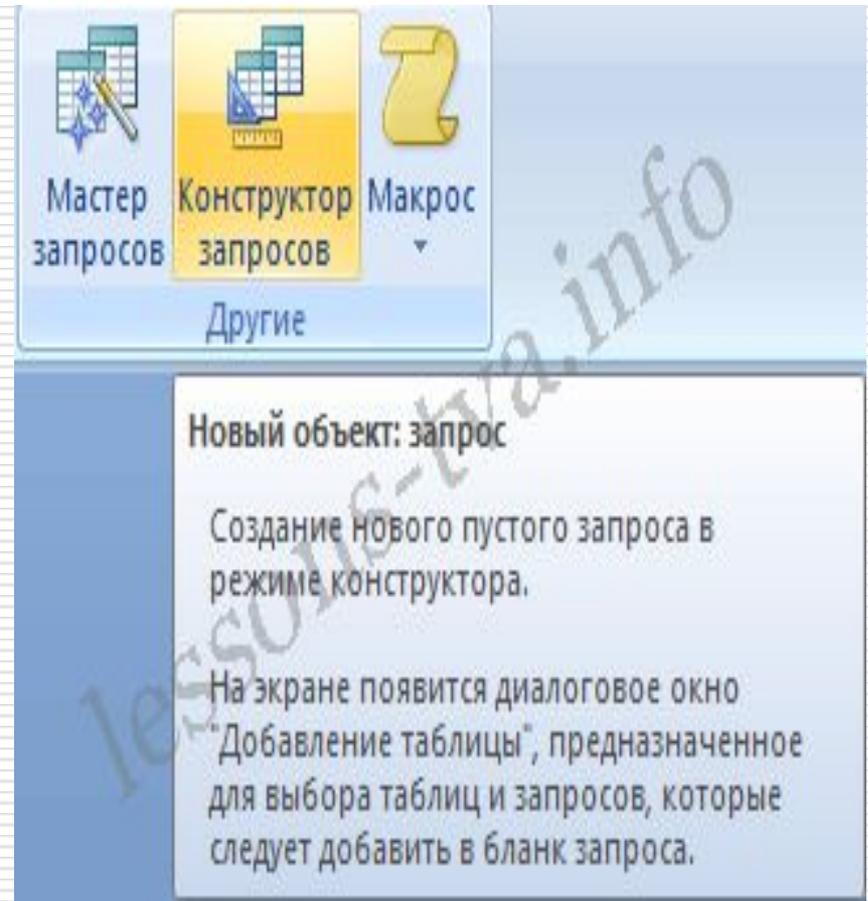
Скорость канала (М): 45

Web-сайт провайдера: www.demos.ru

Запись: 1 из 7

## Рассмотрим создание запроса на выборку с помощью Конструктора

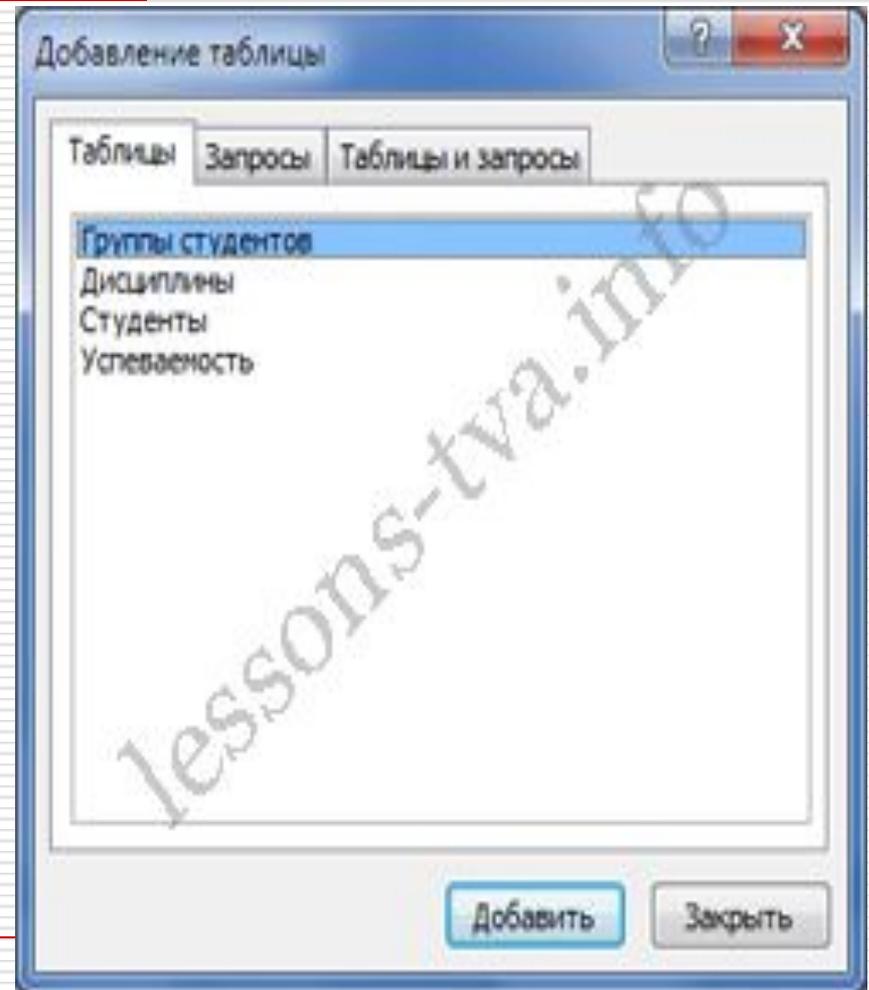
Для создания нового пустого запроса в режиме конструктора надо щелкнуть на пиктограмме Конструктор запросов (рисунок 2).



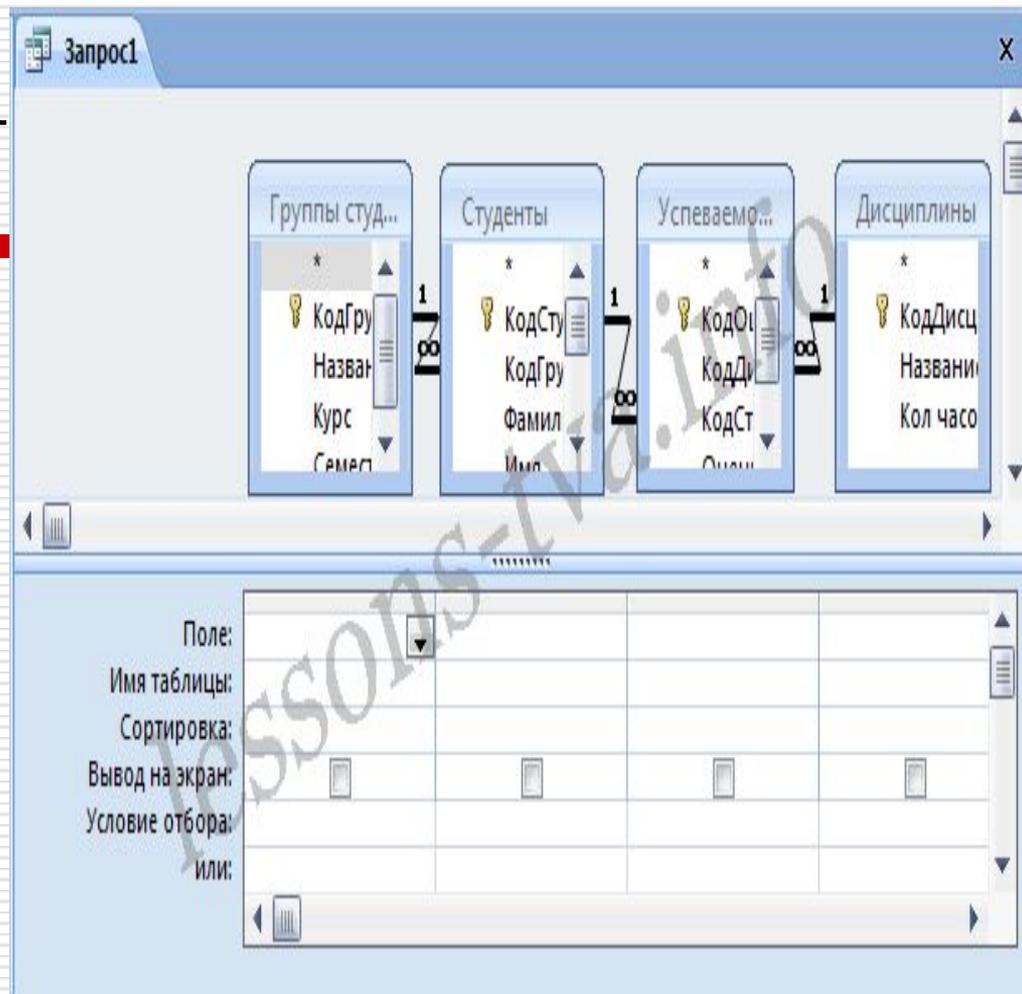
---

Откроется активное  
окно диалога  
Добавление таблицы  
(рисунок 3) на фоне  
неактивного окна  
«Запрос1». В этом окне  
можно выбрать  
таблицы и queries для  
создания новых  
запросов

---



В окне Добавление таблицы следует выбрать несколько таблиц из представленного списка таблиц, на основе которых будет проводиться выбор данных, и щелкнуть на кнопке Добавить. После этого закрыть окно Добавление таблицы, а окно «Запрос1» станет активным (рисунок 4).



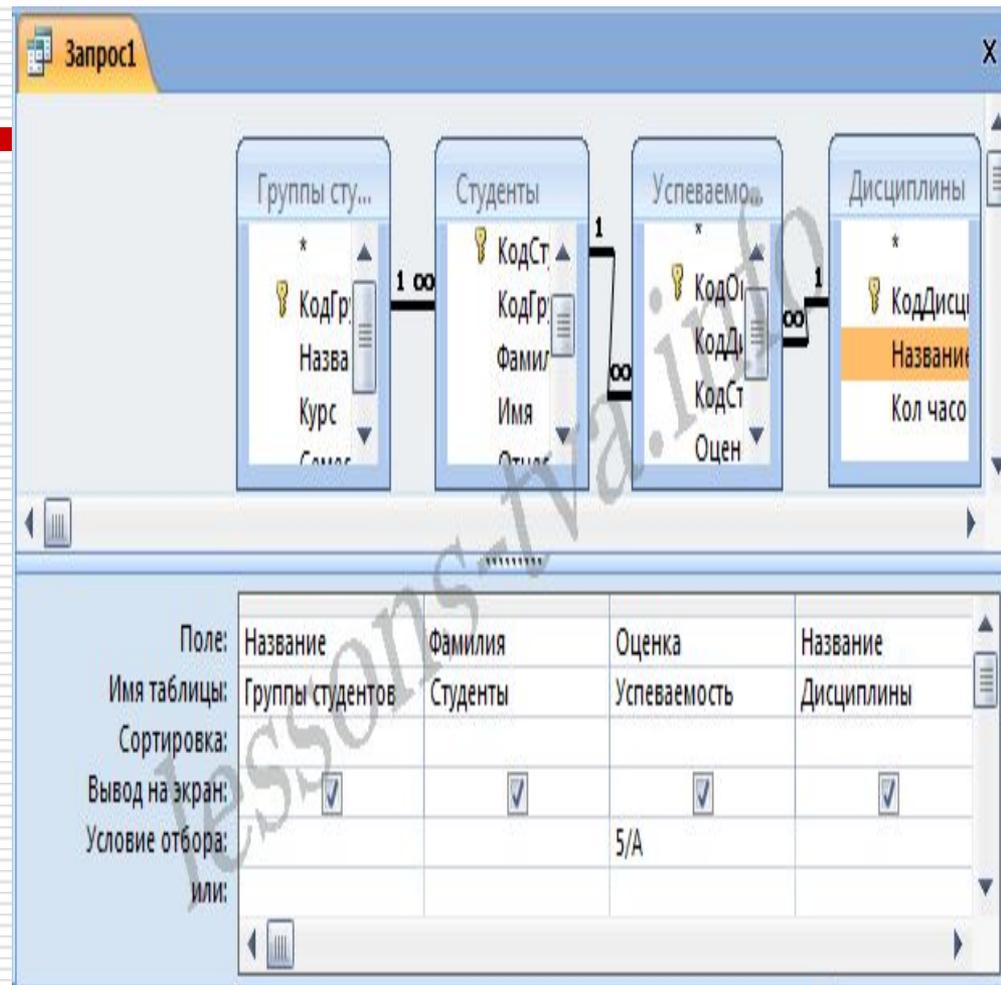
Окно Конструктора состоит из двух частей – ~~верхней и нижней~~. В ~~верхней~~ части окна размещается схема данных запроса, которая содержит список связанных таблиц. В ~~нижней~~ части окна находится Бланк построения запроса QBE, в котором каждая строка выполняет определенную функцию.

---

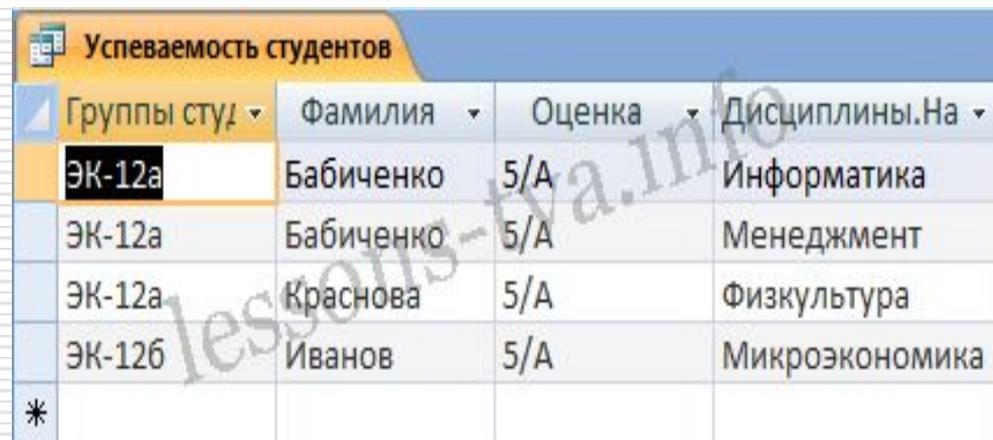
Переместим имена полей с таблиц-  
источников в Бланк. Из таблицы Группы  
студентов переместим поле Название в  
первое поле Бланка, из таблицы  
Студенты переместим поле Фамилии во  
второе поле, а из таблицы Успеваемость  
переместим поле Оценка в третье поле и  
из таблицы Дисциплины переместим  
поле Название в четвертое поле Бланка  
запросов.

---

Условия ограниченного поиска или критерий поиска информации вводится в строке "Условия" отбора и строке "Или". Например, введем критерий поиска - "5/A" в строке "Условия" для поля Оценка. В этом случае в результате выполнения запроса на экране будут отображаться все фамилии студентов, которые получили оценку 5/A (рисунок. 5).



Далее надо закрыть окно запроса Запрос1, появится окно диалога ~~Сохранить, ответить - Да~~ и ввести имя запроса, например "Успеваемость студентов". Для запуска запроса дважды щелкнем на query "Успеваемость студентов", откроется таблица с результатами выполненного запроса (рис. 6).

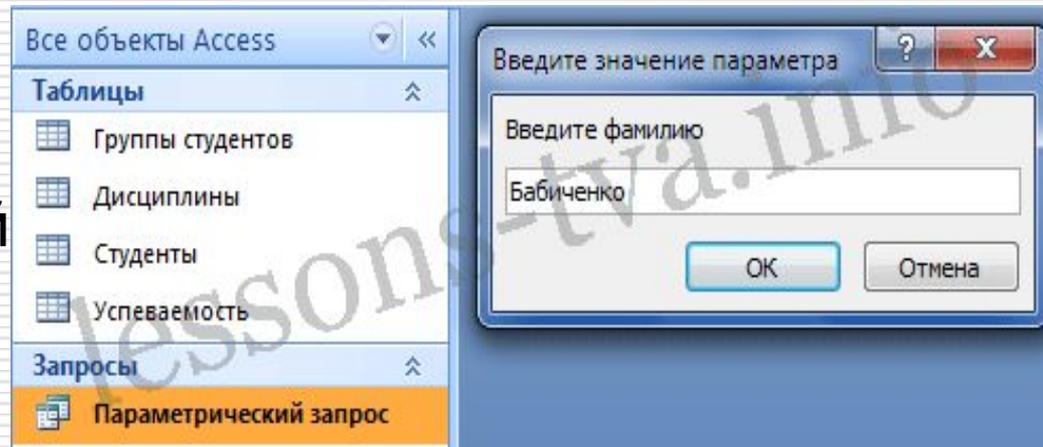


Группы студ	Фамилия	Оценка	Дисциплины.На
ЭК-12а	Бабиченко	5/А	Информатика
ЭК-12а	Бабиченко	5/А	Менеджмент
ЭК-12а	Краснова	5/А	Физкультура
ЭК-12б	Иванов	5/А	Микроэкономика
*			

Далее создаем параметрический query или query с параметрами. Создаем этот query также как и предыдущий, в режиме конструктора, но только в строке Условия отбора для поля Фамилия введем условие отбора в виде приглашения в квадратных скобках, например [Введите фамилию]. В этом случае в результате выполнения запроса на экране будет отображаться фамилия студента и все дисциплины, по которым он получил оценку.

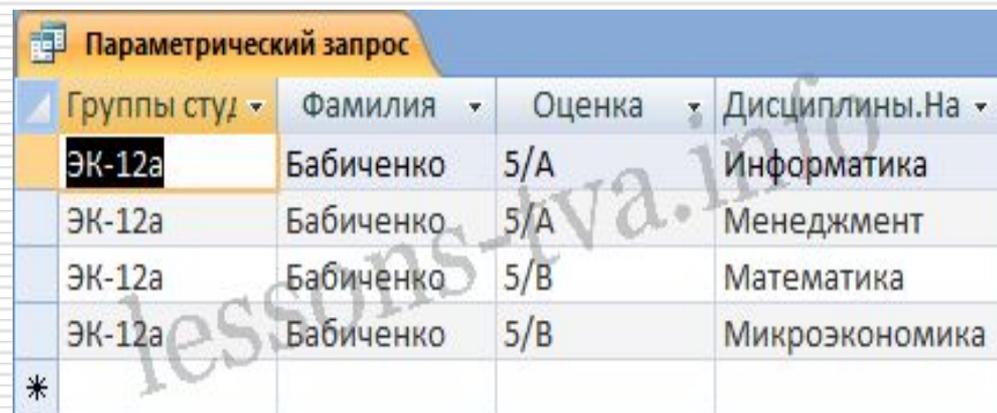
---

Закройте окно запроса на выборку. На вопрос о сохранении изменения ответить – Да и ввести имя запроса, например "Параметрический query". Запустим Параметрический query, дважды щелкнув на нем. В открывшемся на экране окне диалога «Введите значение параметра» надо ввести фамилию студента, информацию об успеваемости которого необходимо получить (рис. 8).



---

Затем надо  
щелкнуть на кнопке  
ОК, откроется  
таблица с  
результатами  
выполненного  
запроса (рис. 8).



The screenshot shows a window titled "Параметрический запрос" (Parametric Query). It contains a table with the following columns: "Группы студ." (Student Groups), "Фамилия" (Surname), "Оценка" (Grade), and "Дисциплины.На" (Disciplines). The table lists four rows of data for the group "ЭК-12а" with the surname "Бабиченко". The grades are 5/A, 5/A, 5/B, and 5/B. The disciplines are Информатика, Менеджмент, Математика, and Микроэкономика. A row with an asterisk (\*) is at the bottom.

Группы студ.	Фамилия	Оценка	Дисциплины.На
ЭК-12а	Бабиченко	5/A	Информатика
ЭК-12а	Бабиченко	5/A	Менеджмент
ЭК-12а	Бабиченко	5/B	Математика
ЭК-12а	Бабиченко	5/B	Микроэкономика
*			

---

**Домашнее задание** параграф  
2.6 пункты 2.6.3; 2.6.4 и тестовые  
задания на странице 93-99

---