

Запросы

СУБД Microsoft Access

Запросы

- Запрос – это объект БД, предназначенный для выборки и обработки данных в таблицах БД.
- Запросы могут служить источниками записей для форм и отчетов.
- Результат выполнения запроса – это новая, обычно временная, таблица, все записи которой удовлетворяют заданным условиям.



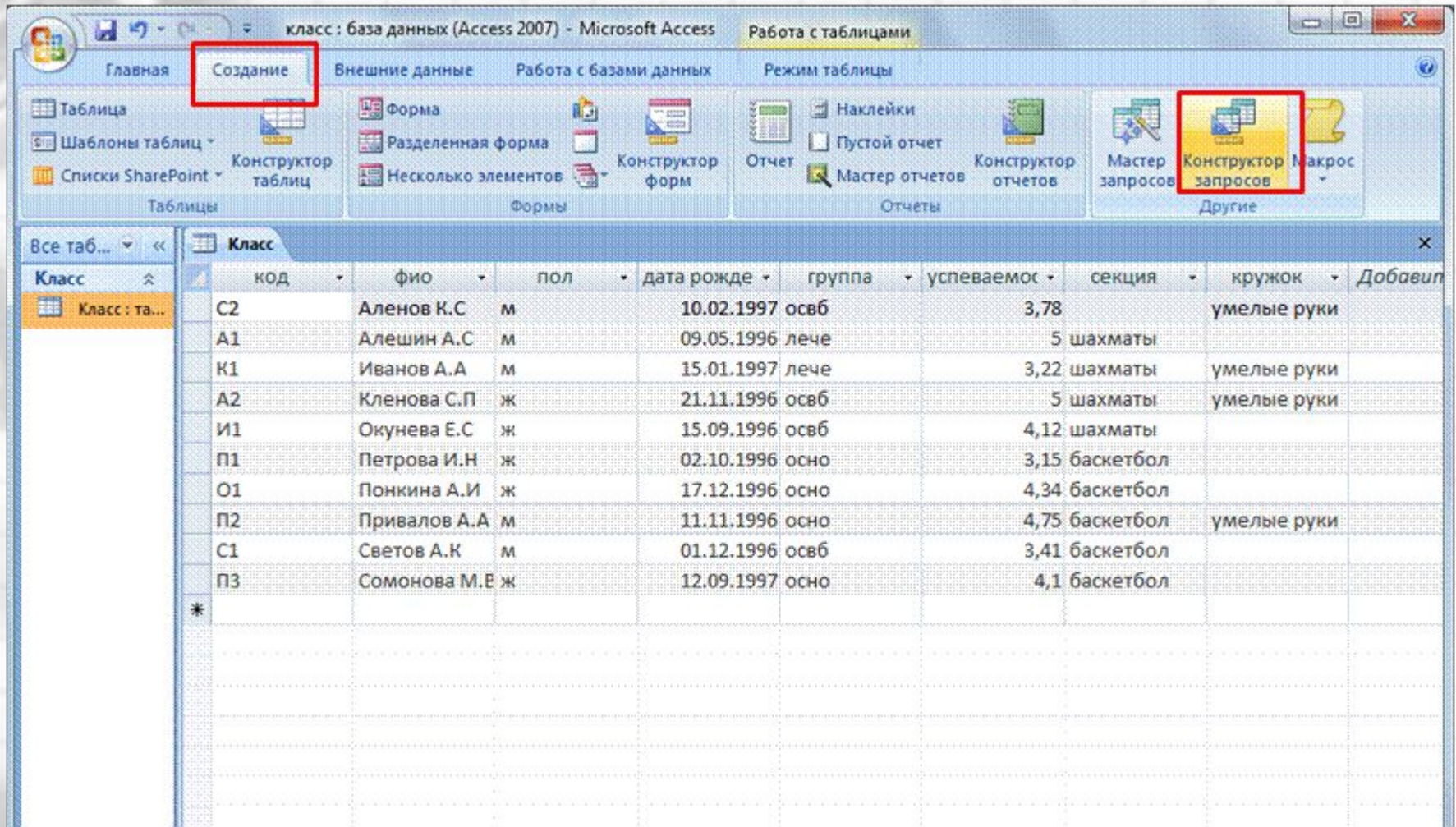
С помощью запросов можно выполнить следующие виды обработки данных:

- Выбрать записи, удовлетворяющие условиям отбора (запросы на выборку).
- Произвести вычисления в записях БД.
- Удалить записи из таблицы БД (запросы удаления).
- Добавить записи из одной таблицы в другую (запросы добавления).
- Обновить данные в полях таблицы БД (запросы обновления).



Создание запроса

Создание → Конструктор запросов



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

Главная **Создание** Внешние данные Работа с базами данных Режим таблицы

Таблица Форма Отчет Мастер запросов Конструктор запросов Макрос

Шаблоны таблиц Разделенная форма Наклейки Пустой отчет Конструктор отчетов Мастер отчетов Конструктор отчетов

Списки SharePoint Несколько элементов Конструктор форм Конструктор отчетов Мастер отчетов Конструктор отчетов

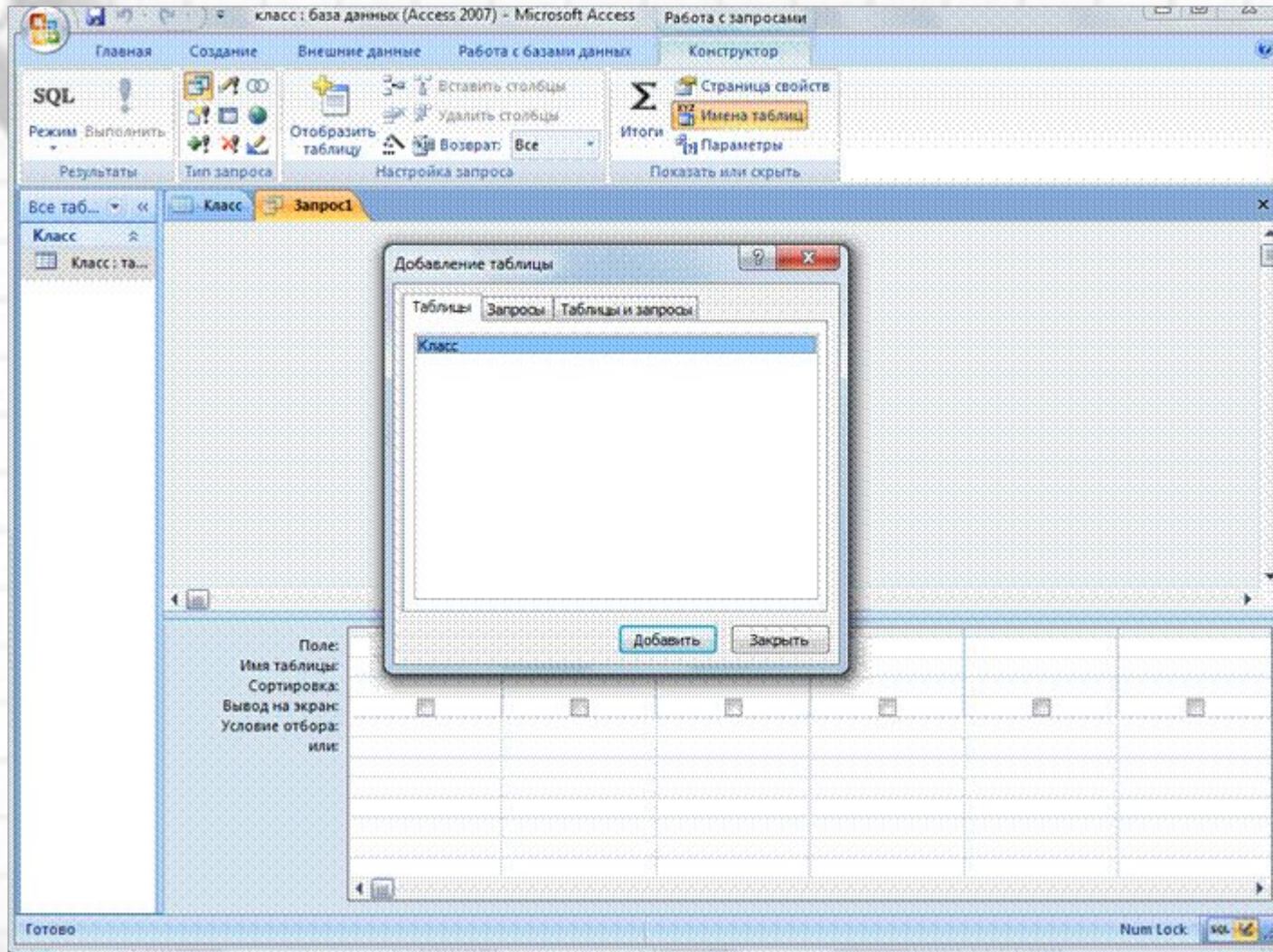
Таблицы Формы Отчеты Другие

Все таб... << **Класс** x

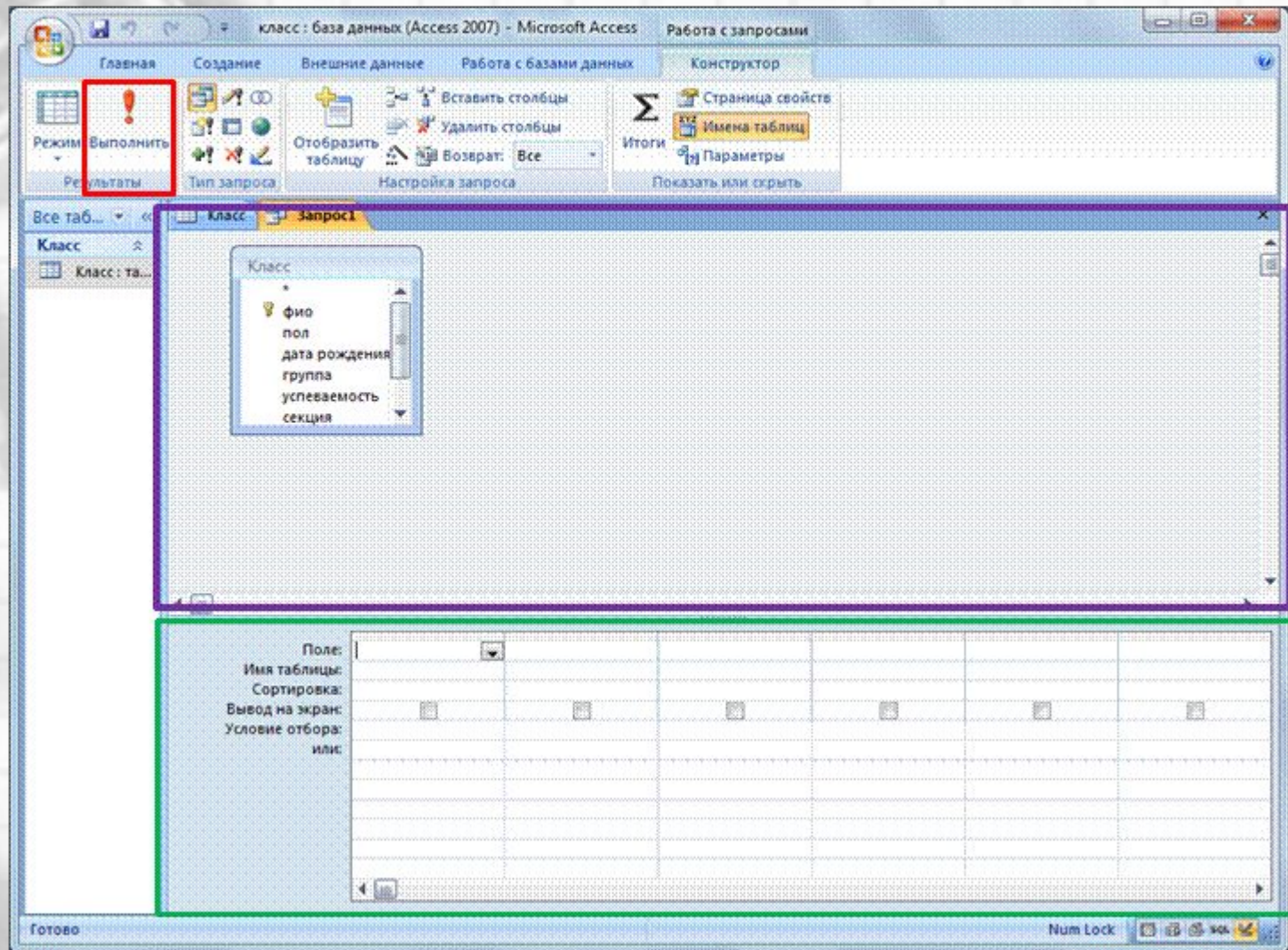
Класс	код	фио	пол	дата рожде	группа	успеваемос	секция	кружок	Добавит
Класс : та...	C2	Аленов К.С	м	10.02.1997	освб	3,78		умелые руки	
	A1	Алешин А.С	м	09.05.1996	лече	5	шахматы		
	K1	Иванов А.А	м	15.01.1997	лече	3,22	шахматы	умелые руки	
	A2	Кленова С.П	ж	21.11.1996	освб	5	шахматы	умелые руки	
	И1	Окунева Е.С	ж	15.09.1996	освб	4,12	шахматы		
	П1	Петрова И.Н	ж	02.10.1996	осно	3,15	баскетбол		
	O1	Понкина А.И	ж	17.12.1996	осно	4,34	баскетбол		
	П2	Привалов А.А	м	11.11.1996	осно	4,75	баскетбол	умелые руки	
	C1	Светов А.К	м	01.12.1996	освб	3,41	баскетбол		
	ПЗ	Сомонова М.Е	ж	12.09.1997	осно	4,1	баскетбол		
	*								

Создание запроса

Выбираем нужную таблицу → Добавить → Закрывать



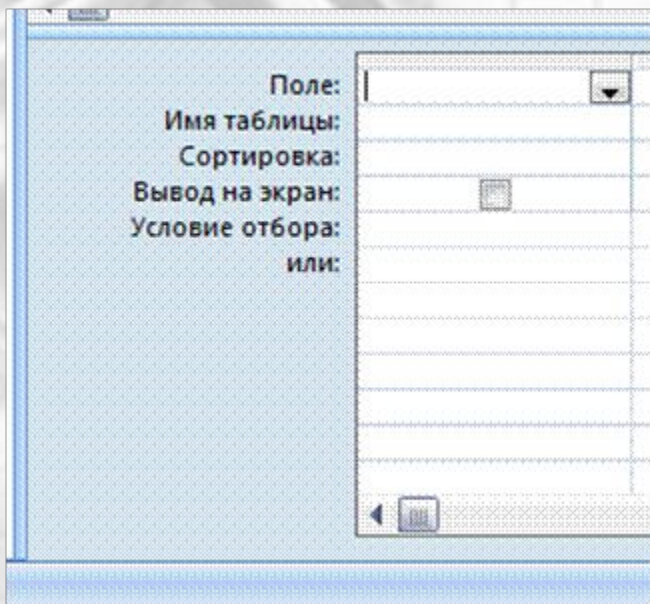
Конструктор запроса



Панель
схемы
данных
Запроса

Бланк
Запроса

- В строке **Поле** бланка запроса выбираем из списка имена нужных полей таблицы БД. Либо перетягиваем из таблицы.



- В строке **Условия отбора** и строке **или** задаются условия на выборку данных.

- В строке **Вывод на экран** отмечаем поля, которые должны быть включены в результирующую таблицу.

- В строке **Сортировка** задается порядок сортировки записей.

Вывести мальчиков с успеваемость 4-5.

класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

Режим Вставить Шрифт Текст RTF Обновить все Удалить Дополнительно Записи Сортировка и фильтр Найти

Все таб... << Класс Запрос1

Класс	фio	пол	успеваемос
Класс : та...	Алешин А.С	м	5
	Привалов А.А	м	4,75
	*		

Записи: 1 из 2 Нет фильтра Поиск

Готово Num Lock SQL

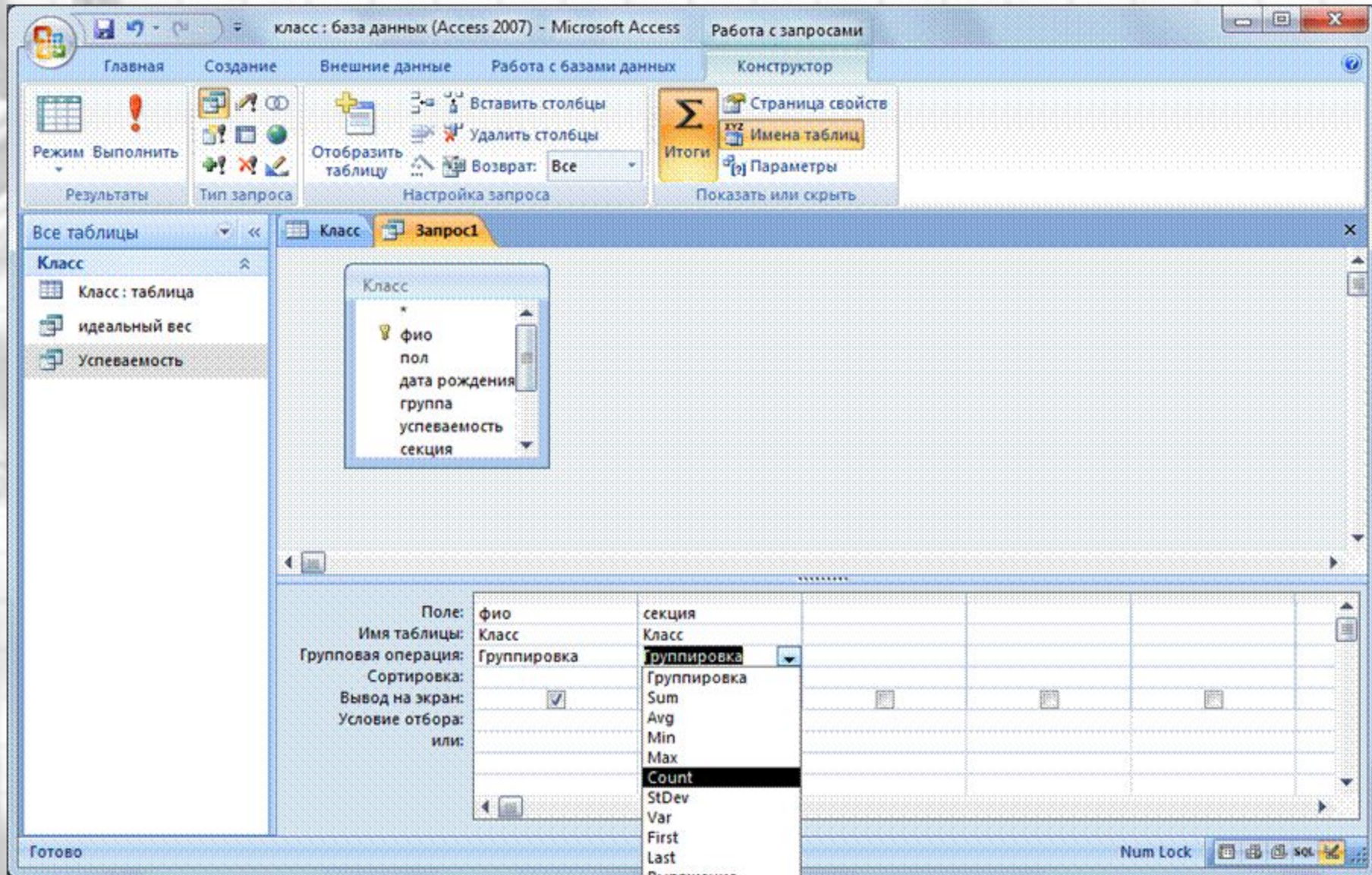
Пример запроса с вычисляемым полем

The screenshot shows the Microsoft Access interface with a query named 'Запрос2' open. The query result is displayed in a table with the following columns: 'фио', 'рост', 'вес', and 'идеальный'. The 'идеальный' column contains calculated values based on the 'рост' column. The formula bar at the bottom of the window shows the calculation: $\text{Идеальный вес: } [\text{рост}] - 100$.

фио	рост	вес	идеальный
Аленов К.С	175	70	75
Алешин А.С	168	90	68
Иванов А.А	154	45	54
Кленова С.П	175	80	75
Окунева Е.С	170	65	70
Петрова И.Н	182	70	82
Понкина А.И	191	85	91
Привалов А.А	163	55	63
Светов А.К	164	55	64
Сомонова М.Е	160	40	60
*			

Идеальный вес: $[\text{рост}] - 100$

Количество детей занимающихся в секциях



Количество детей занимающихся в секциях

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The title bar reads "класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access". The ribbon includes "Главная", "Создание", "Внешние данные", and "Работа с базами данных". The "Главная" ribbon is active, showing font settings (Calibri, size 11) and other options like "Создать", "Сохранить", "Удалить", "Итоги", "Орфография", "Дополнительно", "Сортировка и фильтр", and "Найти".

The left pane shows a list of tables under "Все таблицы": "Класс", "Класс : таблица", "идеальный вес", "Кол-во", and "Успеваемость". The "Класс" table is selected, and a context menu is open over it. The menu items are: "Сохранить", "Закреть", "Закреть все", "Конструктор", "Режим SQL", "Режим таблицы", "Сводная таблица", and "Сводная диаграмма".

The main area displays a table with the following data:

фио	
Аленов К.С	
Алешин А.С	
Иванов А.А	
Кленова С.Г	
Окунева Е.С	
Петрова И.Н	
Понкина А.И	
Привалов А.А	1
Светов А.К	1
Сомонова М.Б	1

The status bar at the bottom shows "Запись: 1 из 10", "Нет фильтра", and "Поиск". The bottom right corner of the window has "Готово" and "Num Lock" indicators.

класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная | Создание | Внешние данные | Работа с базами данных

Режим | Вставить | Шрифт: Calibri 11 | Текст RTF | Обновить все | Создать | Итоги | Фильтр | Найти | Режимы | Буфер обмена | Шрифт | Текст RTF | Записи | Сортировка и фильтр | Найти

Все таблицы | Класс | Кол-во

Класс	фио	Кол-во
Класс : таблица	Аленов К.С	0
идеальный вес	Алешин А.С	1
Кол-во	Иванов А.А	1
Успеваемость	Кленова С.П	1
	Окунева Е.С	1
	Петрова И.Н	1
	Понкина А.И	1
	Привалов А.А	1
	Светов А.К	1
	Соимова М.Е	1

Запись: 1 из 10 | Нет фильтра | Поиск

Готово | Num Lock | SQL

Задания для самостоятельной работы

1. В БД «Класс» добавить поля «Рост», «Вес» и заполнить.

Сформировать 5 запроса по БД «Класс»:

1. Вывести список всех девочек. Отсортировать записи по полю ФИО.
2. Вывести учеников, увлекающихся занимающихся в секциях и ростом меньше либо равно 170 см.
3. Вывести учеников, чьи данные находятся в диапазоне: $65 \text{ кг} < \text{вес} < 71 \text{ кг}$, $166 \text{ см} < \text{рост} < 171 \text{ см}$
4. Вывести девочек имеющих группу здоровья - основная. Вывести мальчиков имеющих группу здоровья - лечебная.
5. Рассчитать идеальный вес детей.