



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:

3

- 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

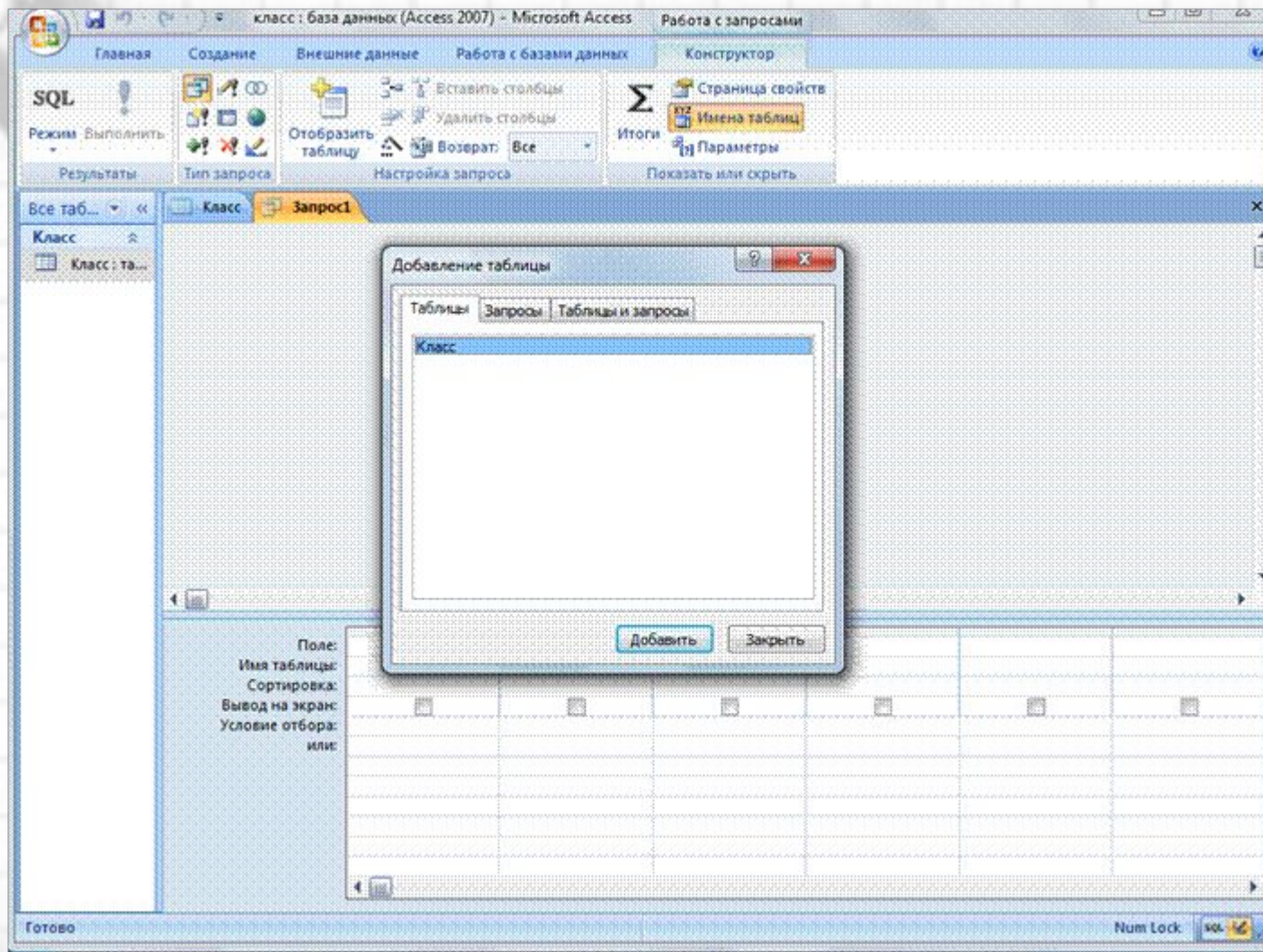
Создание → Конструктор запросов

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The title bar indicates the database is 'класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access'. The ribbon is set to 'Работа с таблицами' (Table Tools). The 'Создание' (Create) tab is selected and highlighted with a red box. Within this tab, the 'Конструктор запросов' (Query Design) button is also highlighted with a red box. Below the ribbon, the 'Класс' (Class) table is displayed in Datasheet view. The table has columns: код, фио, пол, дата рожде, группа, успеваемос, секция, кружок, and Добавил. The data includes 10 rows of student records.

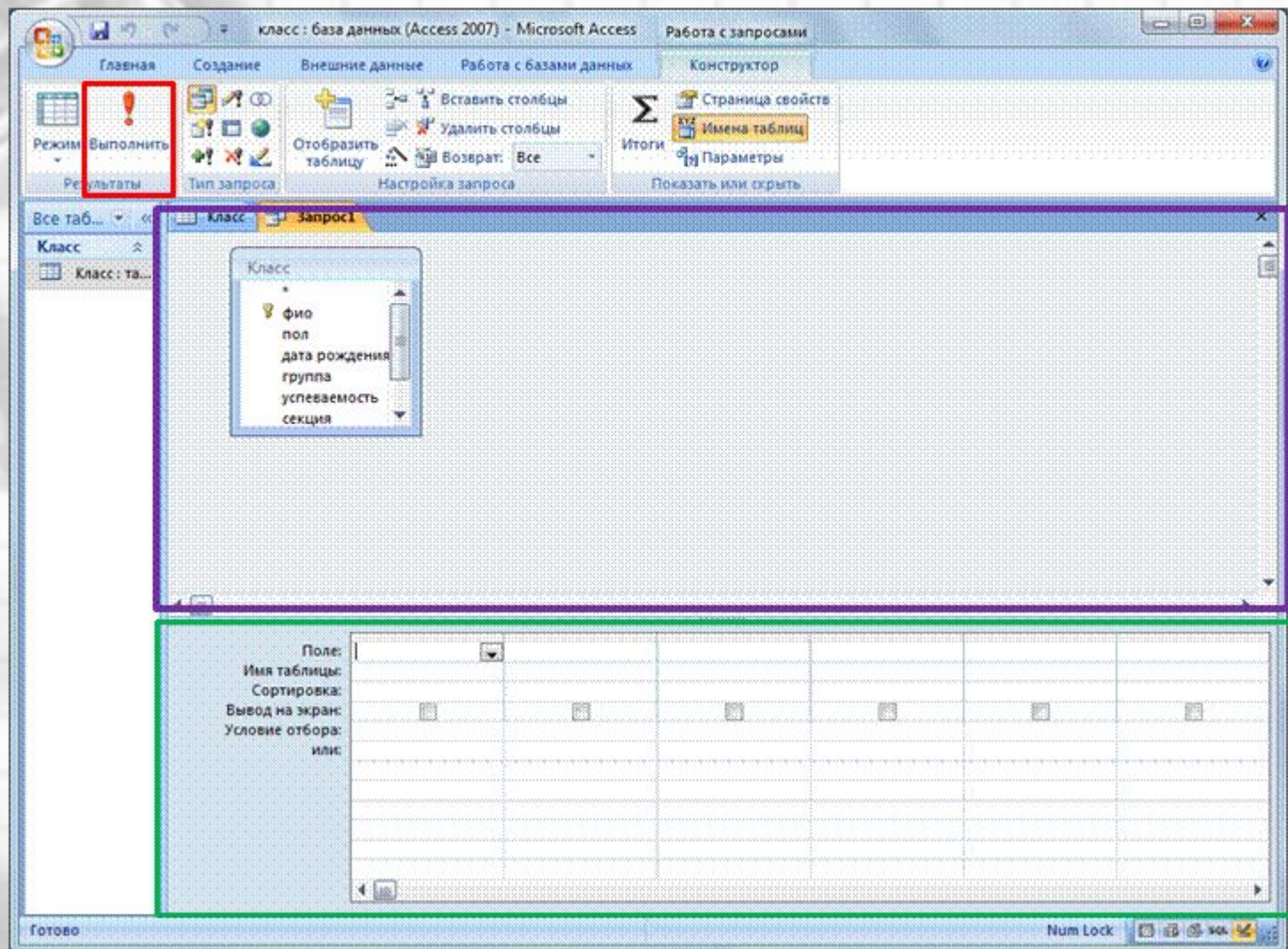
код	фио	пол	дата рожде	группа	успеваемос	секция	кружок	Добавил
C2	Аленов К.С	м	10.02.1997	освб	3,78		умелые руки	
A1	Алешин А.С	м	09.05.1996	лече	5	шахматы		
K1	Иванов А.А	м	15.01.1997	лече	3,22	шахматы	умелые руки	
A2	Кленова С.П	ж	21.11.1996	освб	5	шахматы	умелые руки	
И1	Окунева Е.С	ж	15.09.1996	освб	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 → Заккрыть



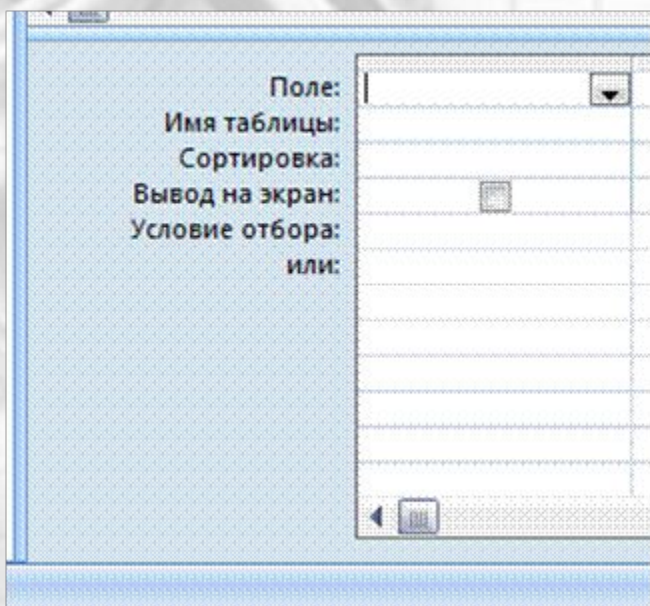
Конструктор запроса



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 успеваемостью 4-5.

8

класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

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

Все таб... << Класс Запрос1

Класс	фио	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

класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

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

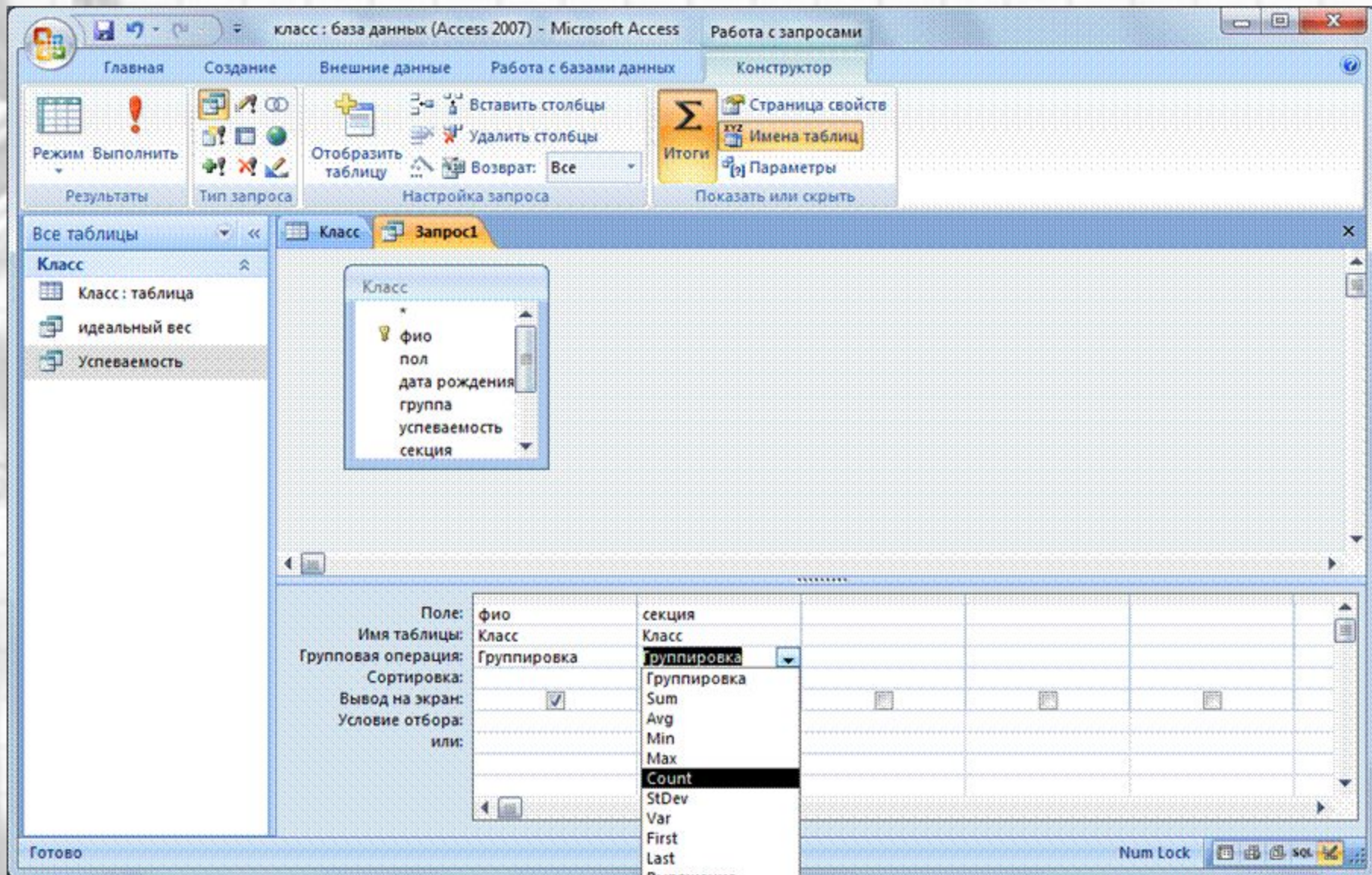
Все таб... << Класс Запрос2

Класс	фио	рост	вес	идеальный
Класс : та...	Аленов К.С	175	70	75
Запрос1	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: $[рост] - 100$

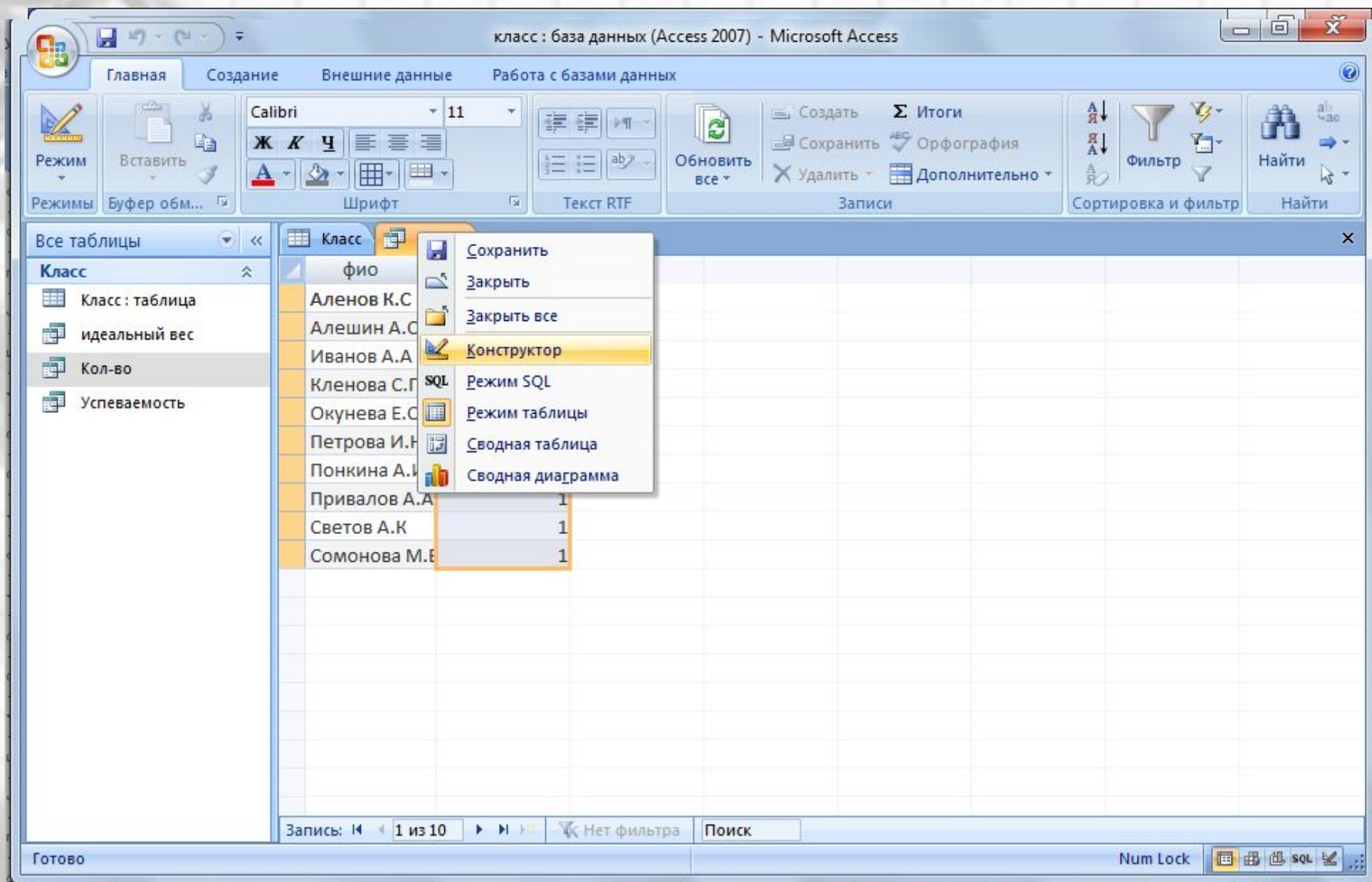
Готово Num Lock SQL

Количество детей занимающихся в секциях



Количество детей занимающихся в секциях

11



класс : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

Режим Вставить Шрифт Текст RTF Обновить все 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
	Сомонова М.Е	1

Запись: 1 из 10 Нет фильтра Поиск

Готово Num Lock

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.