

Лабораторная работа № 24

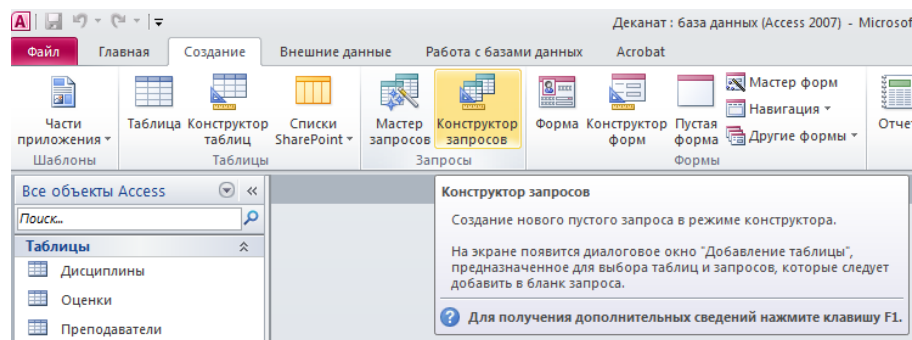
Создание запросов в режиме конструктора

Порядок выполнения.

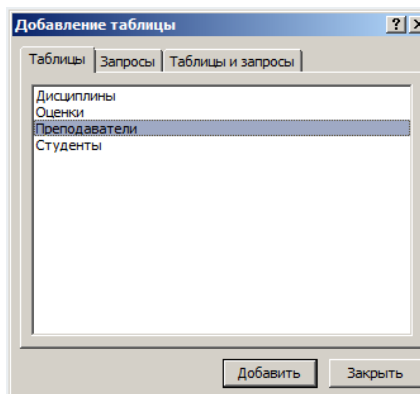
1. На основе таблицы Преподаватели создать простой запрос на выборку, в котором должны отображаться фамилии, имена, отчества преподавателей и их должности.

Для создания простого запроса:

- в окне базы данных открыть вкладку Создание;
- в открывшемся окне щелкнуть по кнопке **Конструктор запросов**;

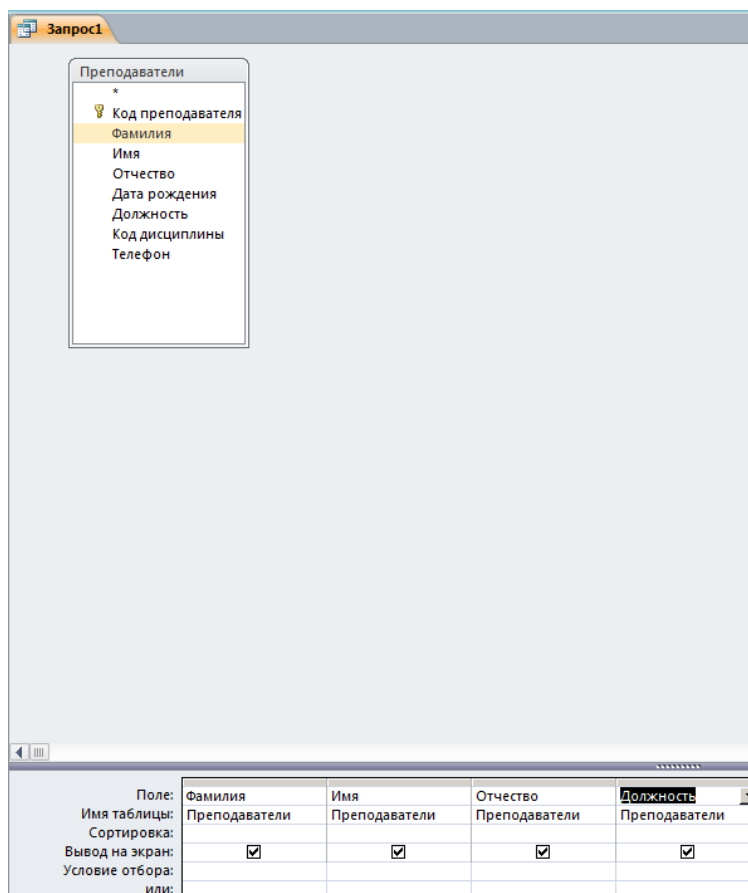


- в появившемся окне **Добавление таблицы** выбрать таблицу **Преподаватели** и нажать кнопку **Добавить**;

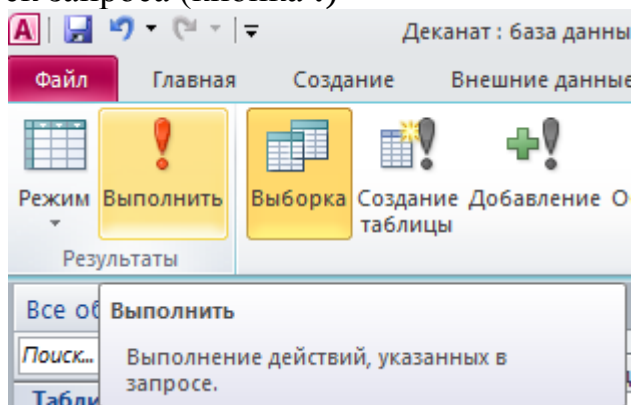


- в окне в строке **Добавление таблицы** нажать кнопку **Закрыть**;
- В окне **Запрос1** появится структура таблицы **Преподаватели**;
- Выбираем необходимое поле **Фамилия** и по двойному щелчку мыши это поле появляется в запросе;

- Аналогично добавляем поля **Имя**, **Отчество** и **Должность**. Порядок имеет значение, т.к. именно в этом порядке будут выводиться результаты;



- Выполнить запуск запроса (кнопка !)



Получим следующие результаты:

Должности преподавателей			
Фамилия	Имя	Отчество	Должность
Авдеев	Петр	Евгеньевич	Доцент
Смирнов	Павел	Юрьевич	Профессор
Григорьев	Евгений	Петрович	Доцент
Сергеева	Ольга	Ивановна	Ассистент
Емельянова	Татьяна	Ивановна	Доцент
Игнатъева	Татьяна	Павловна	Доцент
Миронов	Алексей	Николаевич	Доцент

- Закрывать окно запроса. При закрытии запроса будет предложено сохранить запрос.
 - Для сохранения запроса ввести имя запроса Должности преподавателей.
2. Создать запрос на выборку с параметром, в котором должны отображаться фамилии, имена, отчества преподавателей и преподаваемые ими дисциплины. В качестве параметра задать фамилию преподавателя.

Для создания запроса на выборку с параметром:

- в окне базы данных открыть вкладку Создание;
- в открывшемся окне щелкнуть по кнопке **Конструктор запросов**;
- в появившемся окне **Добавление таблицы** выбрать таблицу **Преподаватели** и нажать кнопку **Добавить**;
- выбрать таблицу **Дисциплины** и нажать кнопку **Добавить**;
- нажать кнопку **Закреть**;
- В окне Запрос1 появится структура таблиц **Преподаватели и Дисциплины**;
- Выбираем необходимые поле **Фамилия, Имя, Отчество** и **Должность** из таблицы **Преподаватели** и **Название** из таблицы **Дисциплины**;
- В строку **Условие отбора** поля **Фамилия** ввести текст в квадратных скобках [Введите фамилию преподавателя]
- Выполнить запуск запроса (кнопка !) для преподавателя по фамилии **Григорьев**.

- Сохранить запрос. Присвоить имя запросу **Преподаваемые дисциплины**.
3. Создать запрос, в котором выводятся оценки студентов по заданной как параметр дисциплине для заданной как параметр группы.
- Создать запрос в режиме **Конструктора**. Окно запроса представлено на рисунке.

Оценки по группам

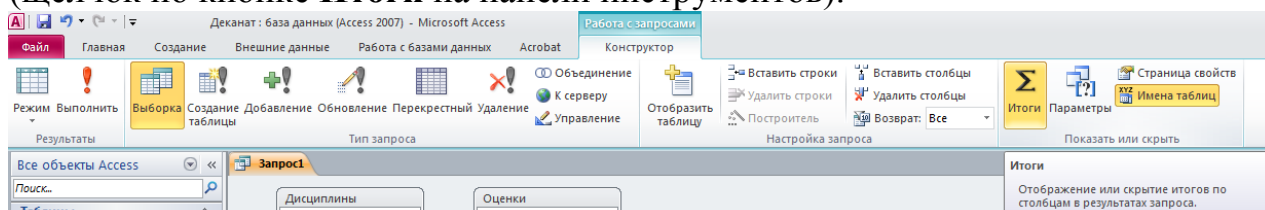
Студенты
 *
 Код студента
 Фамилия
 Имя
 Отчество
 Номер группы
 Телефон
 Стипендия

Оценки
 *
 Код студента
 Код дисциплины
 Оценки

Дисциплины
 *
 Код дисциплины
 Название

Поле:	Имя таблицы:	Номер группы	Код студента	Фамилия	Имя	Оценки
Дисциплины	Студенты					
Сортировка:						
Вывод на экран:						
Условие отбора:						
или:						

- Сохранить запрос под именем **Оценки по группам**.
4. Создать запрос для определения средней оценки по каждой дисциплине.
- Создать запрос в режиме **Конструктора**.
 - Перетащить поля таблиц в поля запроса.
 - Для нахождения средней оценки выполнить групповую операцию (щелчок по кнопке **Итоги** на панели инструментов).



- В строке **Групповая операция** поля **оценки** выбрать функцию **Avg**. Отсортировать запрос в алфавитном порядке дисциплин.

Деканат : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Работа с запросами

Режим Выполнить Выборка Создание Добавление Обновление Перекрестный Удаление К серверу Управление

Итоги

Отображение или скрытие итогов по столбцам в результатах запроса.

Все объекты Access

Поиск...

Таблицы

Дисциплины

Оценки

Преподаватели

Студенты

Запросы

Должности преподавателей

Оценки по группам

Преподаваемые дисциплины

Формы

Дисциплины

Дисциплины и оценки

Оценки

Оценки подчиненная форма

Преподаватели

Студенты

Запрос1

Дисциплины

Оценки

Поле: Название Оценки

Имя таблицы: Дисциплины Оценки

Групповая операция: Группировка Avg

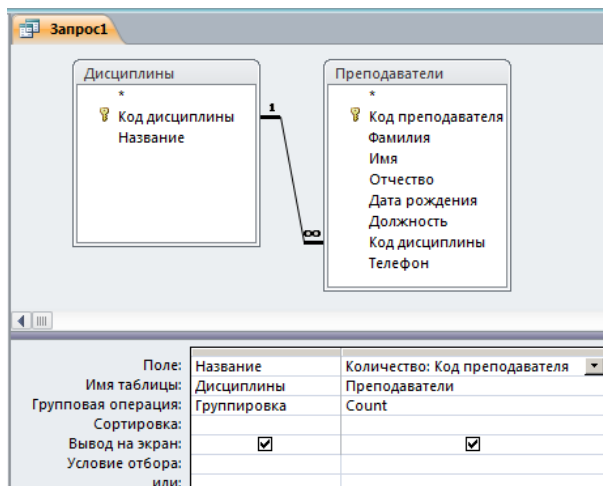
Сортировка: по возрастанию

Вывод на экран: [x]

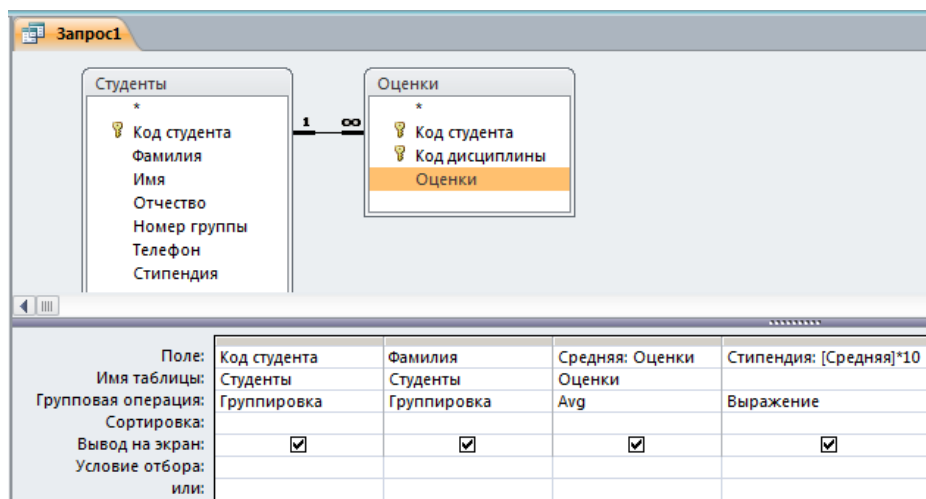
Условие отбора: [x]

или:

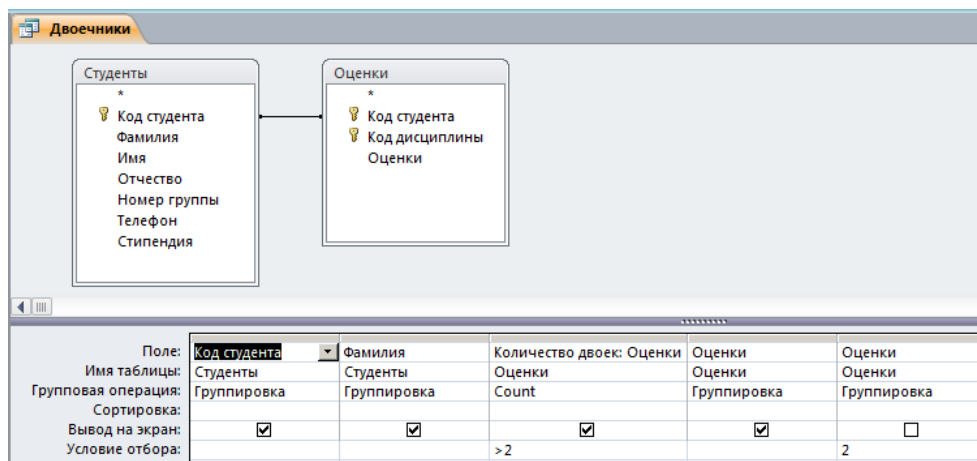
- Сохранить запрос под именем **Средние оценки**.
- 5. Создать запрос, содержащий сведения о том, сколько преподавателей ведут каждую дисциплину.
- Создать запрос в режиме **Конструктора**. Окно запроса представлено на рисунке.



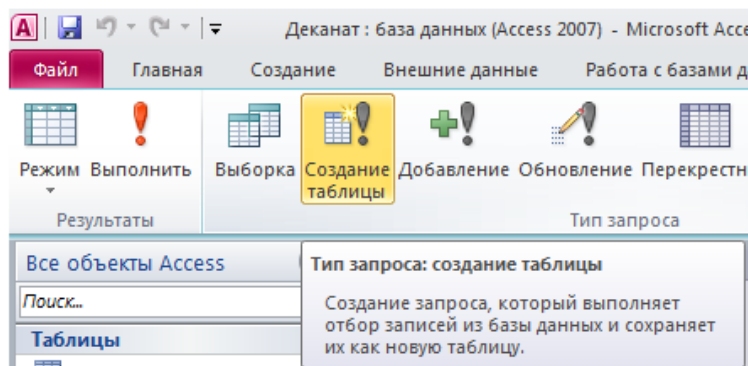
- Перетащить поля таблиц в поля запроса.
- Для нахождения количества выполнить групповую операцию (щелчок по кнопке **Итоги** на панели инструментов).
- В строке **Групповая операция** поля **Код преподавателя** выбрать функцию **Count**. Напечатать Количество: перед названием поля **Код преподавателя**.
- 6. Вывести список студентов, не получающих стипендию.
- Создать запрос в режиме Конструктора. Источником запроса является таблица Студенты.
- Перетащить поля таблицы Фамилия, Имя, Отчество, Стипендия из полей таблиц в поля запроса.
- В строку Условие отбора поля стипендия ввести нет.
- 7. Создать запрос для вычисления стипендии студентов по формуле Стипендия = Средняя *10. Окно запроса представлено на рисунке.



- Сохранить запрос под именем Стипендия.
- 8. Вывести список студентов, получивших более двух двоек. Окно запроса представлено на рисунке.



- 9. Создать таблицу К отчислению, содержащую список студентов, получивших более двух двоек.
- Создать запрос аналогичный предыдущему.
- На вкладке **Конструктор** панели инструментов выбрать Создание таблицы.



- В открывшемся окне Создание таблицы задать имя таблицы, выберите в текущей базе данных, нажмите ОК.
- Запустить запрос на выполнение.

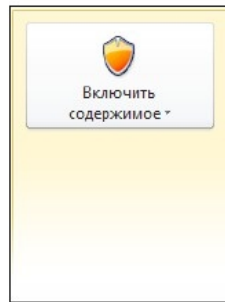
По умолчанию при открытии базы данных, которая не сохранена в надежном расположении или не является доверенной, Access не позволяет выполнять никакие запросы на изменение (запросы на добавление, обновление, удаление и создание таблиц).

Если при попытке выполнения запроса на изменение ничего не происходит, проверьте, не появляется ли в строке состояния Access следующее сообщение:

Данное действие или событие заблокировано в режиме отключения.

Если выводится это сообщение, сделайте следующее:

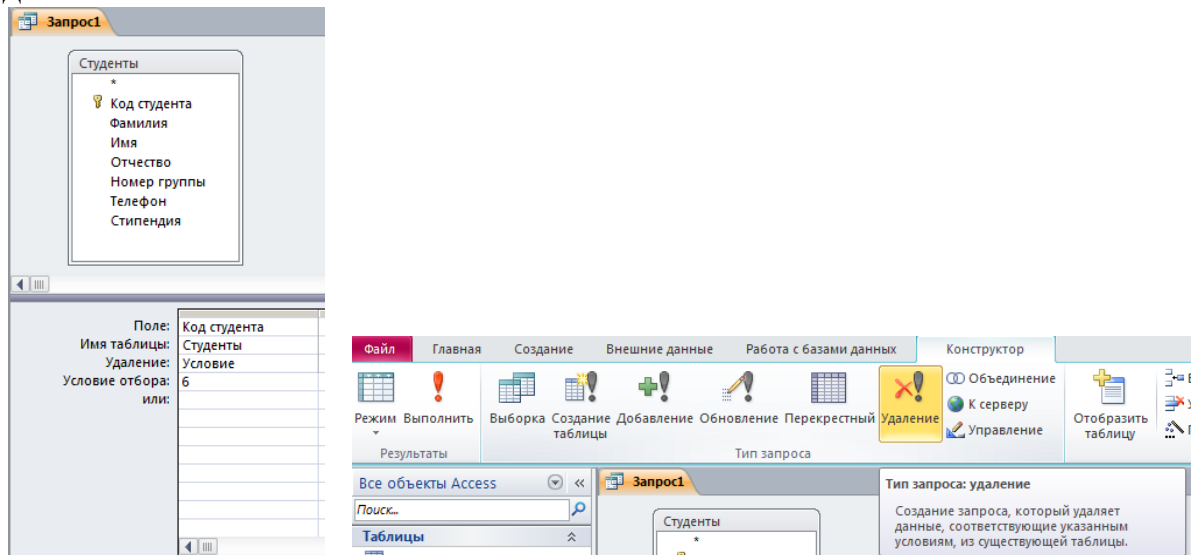
- Перейдите в пункт меню **Файл**;
- Нажмите кнопку **Включить содержимое**;



- Выполните запрос еще раз.

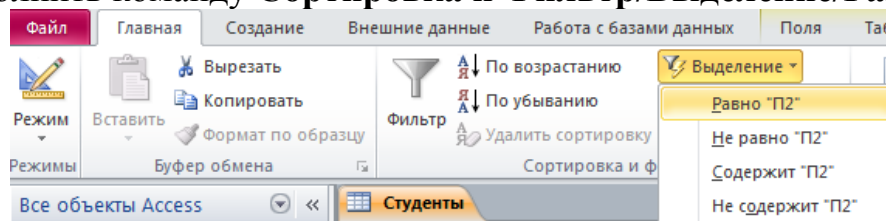
10. Удалить из таблицы Студенты студента, код которого равен 6.

- В режиме Конструктора создать запрос на удаление (см. рис.), предварительно на вкладке **Конструктор** панели инструментов выбрать **Удаление**.

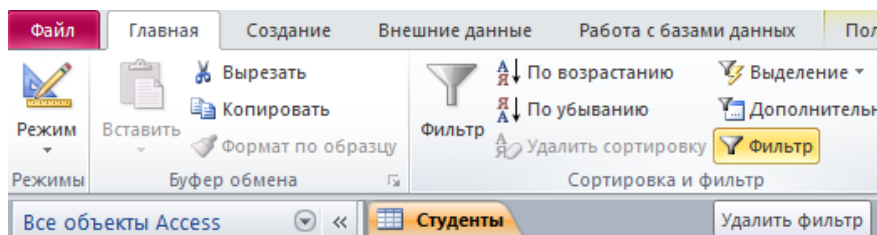


11. С использованием Фильтра по выделенному отфильтровать данные в таблице Студенты так, чтобы отображались только данные о студентах группы П2.

- Открыть таблицу Студенты.
- В любой строке таблицы выделить значение П2.
- Выполнить команду **Сортировка и Фильтр/Выделение/Равно П2**.



- Для удаления фильтра выполнить команду **Сортировка и Фильтр/Удалить фильтр**.



Задания для самостоятельного выполнения.

1. Создать запрос, содержащий список номеров телефонов студентов группы П1. (отобрать поля Фамилия, Имя, Номер телефона).
2. Вывести список дисциплин, которые ведет преподаватель Авдеев.
3. Вывести список дисциплин, которые ведет один из преподавателей (запрос с параметром).
4. Вывести список оценок студентов группы (группа передается как параметр) по всем дисциплинам.
5. Определить средний балл по каждой группе.
6. Вывести список студентов, получивших хотя бы одну двойку.
7. Определить количество двоек по каждой дисциплине.
8. Вывести список дисциплин, по которым студенты не получили двойки на экзаменах.
9. Вывести список дисциплин, по которым получено больше двух двоек.
10. Вывести список студентов, сдавших все экзамены на пятерки.
11. Создать таблицу, содержащую список студентов, сдавших все экзамены на пятерки.
12. Подсчитать количество оценок "5", "4", "3", полученных студентами.
13. Вывести список студентов, у которых сумма баллов больше 15.
14. С использованием Фильтра по выделенному отфильтровать данные в таблице Преподаватели так, чтобы отображались только данные доцентах.
15. Отменить действие фильтра.