

Практическая работа

Тема: База данных MS Access. Формирование запросов.

Цель работы: освоение приемов реализации запросов на выборку с помощью конструктора запросов MS Access.

I. Теоретическая часть

Запрос — это команда на выполнение определенного вида манипулирования данными: выборка данных по некоторым условиям, сортировка данных, обновление, удаление и добавление данных.

Запросы могут содержать разные условия, а также получать объединенные данные из нескольких таблиц. В любом случае пользователь будет работать с полученными данными как с одной таблицей.

Команда запроса на выборку на гипотетическом языке запросов имеет следующий формат:

.выбор <список выводимых полей> **для** <условия выбора> **сортировать** <ключи сортировки> **по** <порядок сортировки>

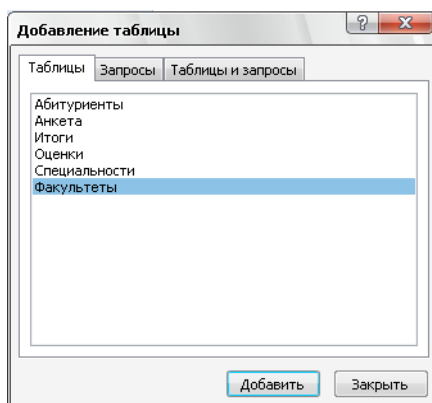
Не все составляющие этой команды являются обязательными. Могут отсутствовать условия выбора и параметры сортировки. Если ключей сортировки несколько, они записываются в порядке приоритетов: первичный, вторичный и т. д.

Запрос 1. Требуется получить список всех экзаменов на всех факультетах. Список должен быть отсортирован в алфавитном порядке по названиям факультетов.

.выбор Факультеты. ФАКУЛЬТЕТ, ЭКЗАМЕН_1, ЭКЗАМЕН_2, ЭКЗАМЕН_3
сортировать ФАКУЛЬТЕТ **по возрастанию**

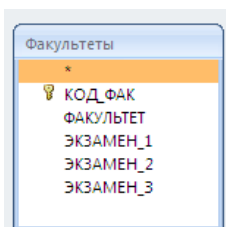
1. Для создания и изменения существующих запросов используется Конструктор запросов. Для перехода к работе с конструктором запросов надо:

Строка меню→**Создание**→**группы Другие**→**Конструктор запросов**.

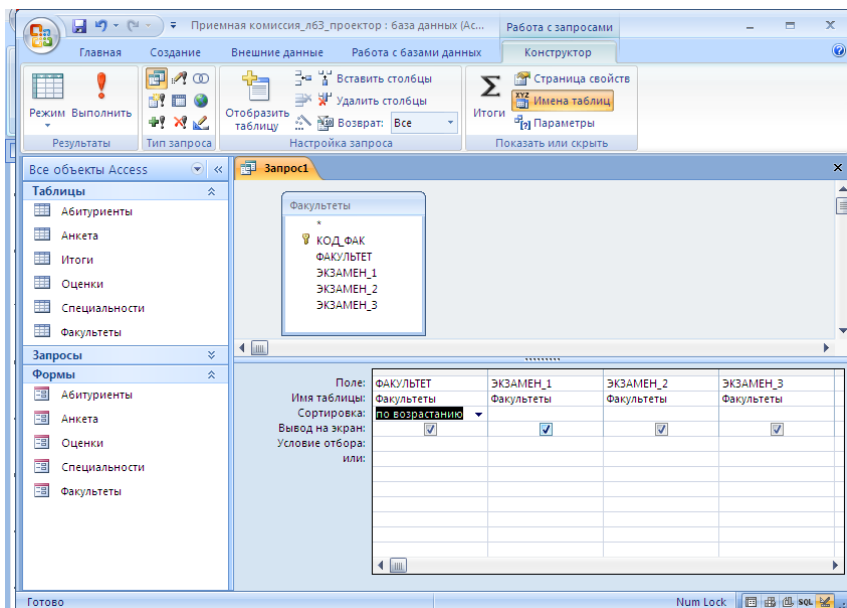


2. В появившемся бланке запроса необходимо в верхнюю часть бланка добавить те таблицы, из которых будут использоваться поля в создаваемом запросе:

В диалоговом окне «Добавление таблицы» выберете **Факультеты** и нажмите **Добавить**, затем **Заккрыть**.



3. Чтобы перенести нужные поля в нижнюю часть бланка запроса, необходимо в образе таблицы **Факультеты** по нужным полям дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.



4. Чтобы отсортировать записи в поле **Факультет** в алфавитном порядке, необходимо в раскрывающемся списке строки **Сортировка** в нижней части бланка запроса выбрать пункт **по возрастанию**.

5. Запустите запрос на выполнение: **Работа с запросами**→**Конструктор**→г

руппа **Результаты**→**Выполнить**.

6. В результате выполнения запроса будет получена таблица:

ФАКУЛЬТЕТ	ЭКЗАМЕН_1	ЭКЗАМЕН_2	ЭКЗАМЕН_3
Исторический	История отечества	Иностранный	Сочинение
Экономический	Математика	География	Русский язык
Юридический	Русский язык	Иностранный	Общественна:
*			

Если запрос будет отличаться от образца, то необходимо перейти в режим Конструктора и проверить и устранить ошибки.

7. В последнем шаге следует сохранить созданный запрос, при этом необходимо дать имя **Факультеты** и экзамены.

II. Практическая часть

Создать запросы в БД Приемная комиссия_Фамилия

Задание 1. Нужно вывести названия всех специальностей с указанием факультета и плана приема. Сортировать в алфавитном порядке по двум ключам: названию факультета (первичный ключ) и названию специальности (вторичный ключ). Сохранить запрос под именем **План приема**.

.выбор Факультеты. ФАКУЛЬТЕТ, Специальности. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, ПЛАН **сортировать** ФАКУЛЬТЕТ **по возрастанию** СПЕЦИАЛЬНОСТЬ **по возрастанию**

Задание 2. Получить список всех абитуриентов, живущих в Перми и имеющих медали. В списке указать фамилии, номера школ и факультеты, на которые поступают

абитуриенты. Отсортировать список в алфавитном порядке по фамилиям. Сохранить запрос под именем **Пермяки-медалисты**.

.выбор Анкеты. ФАМИЛИЯ, УЧ_ЗАВЕДЕНИЯ, Факультеты. ФАКУЛЬТЕТ **для** Анкеты. ГОРОД= “Пермь” **и** Абитуриенты. МЕДАЛЬ = “Да” **сортировать** ФАМИЛИЯ **по возрастаню**

Указание:

1. при добавление таблиц необходимо также добавить таблицу **Специальности**.

2. в нижней части запроса в строке **Условие отбора** поля ГОРОД напечатать «Пермь» и в поле МЕДАЛЬ – Да. Снять в этих полях флажки в строке **Вывод на экран**.

Поле:	ФАМИЛИЯ	УЧ_ЗАВЕДЕНИЕ	ФАКУЛЬТЕТ	ГОРОД	МЕДАЛЬ
Имя таблицы:	Анкета	Анкета	Факультеты	Анкета	Абитуриенты
Сортировка:	по возрастанию				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:				"Пермь"	Да
или:					

Задание 3. Получить список всех абитуриентов, поступающих на юридический факультет, имеющих производственный стаж. Указать фамилии, названия городов, специальности и стаж. Упорядочить список по фамилиям в алфавитном порядке. Сохранить запрос под именем **Юристы-стажисты**

.выбор Анкеты. ФАМИЛИЯ, ГОРОД, Специальности. СПЕЦИАЛЬНОСТЬ **для** Факультеты. ФАКУЛЬТЕТ="Юридический" **и** Абитуриенты. СТАЖ> 0 **сортировать** ФАМИЛИЯ **по возрастаню**

Задание 4. Получим список абитуриентов, которые получили двойки или не явились на экзамены. Они в дальнейшем конкурсе принимать участия не будут. Им следует забрать свои документы из приемной комиссии. Сохранить запрос под именем **Неявка или двойка**

.выбор Анкеты. ФАМИЛИЯ, Оценки. РЕГ НОМ **для** Оценки. ОЦЕНКА_1<3 **или** Оценки. ОЦЕНКА_2<3 **или** Оценки. ОЦЕНКА_3<3 **сортировать** ФАМИЛИЯ **по возрастаню**

Указание:

1. в нижней части запроса в строке **Условие отбора** поля ОЦЕНКА_1 напечатать <3, в строке **ИЛИ** поля ОЦЕНКА_2 напечатать <3, и следующее условие ОЦЕНКА_3 <3 напечатать еще на одну строчку ниже.

III. После выполнения данной практической работы оформите отчет, ответив на следующие вопросы:

1. Для чего предназначены запросы?
2. Какие виды запросов вы знаете? Кратко охарактеризуйте каждый из них.

3. Создайте серию запросов (не менее 3-х) к своей базе данных **Название предприятия_Фамилияю.accdb** и опишите в отчете ход создания одного запроса. При этом представьте эти запросы на гипотетическом языке.
4. Отправьте файл **Название предприятия_Фамилияю.accdb** и отчёт преподавателю на электронную почту для проверки.