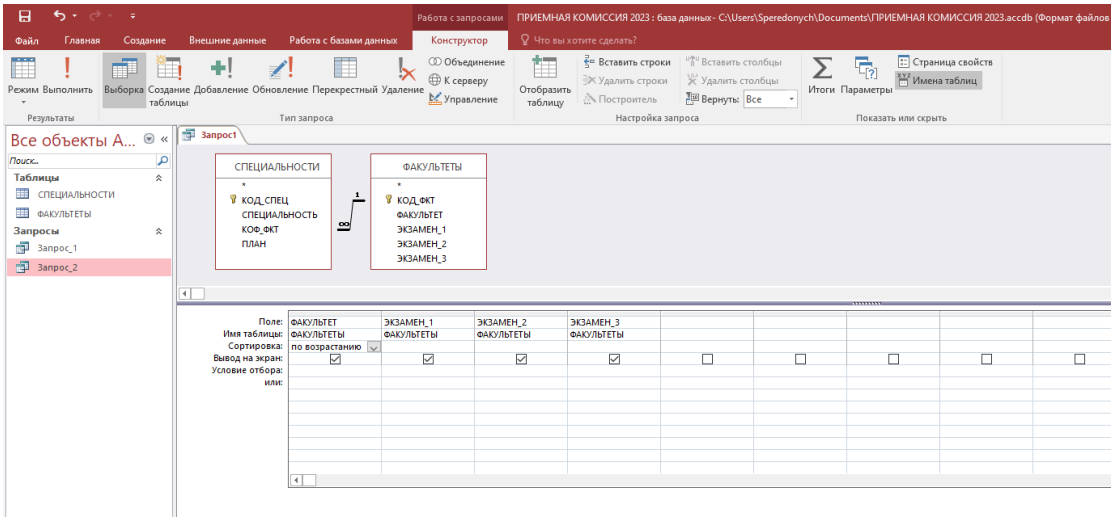
БД: Реализация простых запросов с помощью конструктора.

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

Конструктор запросов — высокоуровневое средство формирования запросов в СУБД Access, который можно рассматривать как пользовательскую оболочку к языку запросов SQL. Для формирования запроса в конструкторе используется табличная форма.

Для вызова конструктора запросов необходимо: Перейти на вкладку **Создание** и далее запустить **Конструктор запросов**.

Окно конструктора запросов представлено на рисунке.



Поле схемы запроса — верхняя часть окна конструктора запросов, куда помещаются схемы таблиц, данные из которых используются в запросе.

Бланк запроса — таблица в нижней части окна. Столбцы относятся к полям, участвующим в формировании запроса. В первой строке указываются имена всех этих полей. Вторая строка — имя таблицы, из которой извлекается соответствующее поле. Третья строка — признак сортировки. Используется лишь для ключей сортировки. Флажки в пятой строке отмечают признак вывода данного поля на экран при выполнении запроса. В следующих строках формируется условие отбора.

Задание 1: Построить и выполнить запрос к базе данных «Приемная комиссия»: получить список всех экзаменов на всех факультетах. Список отсортировать в алфавитном порядке названий факультетов. Для его выполнения достаточно одной таблицы ФАКУЛЬТЕТЫ.

1. Перейти к работе с конструктором запросов:
   => открыть вкладку Запросы;
   => выполнить команду Создать;
   => в открывшемся окне Новый запрос выбрать Конструктор, щелкнуть на кнопке ОК.
2. В поле схемы запроса поместить таблицу ФАКУЛЬТЕТЫ. Для этого в окне Добавление таблицы, вкладке Таблицы выбрать название таблицы Факультеты, щелкнуть на кнопках Добавить и Закрыть.
3. Заполнить бланк запроса: внести в бланк данные, показанные на рисунке выше.
4. Выполнить запрос — команда Запрос Запуск. На экране появится таблица следующего вида:

ФАКУЛЬТЕТЫ	ЭКЗАМЕН_1	ЭКЗАМЕН_2	ЭКЗАМЕН_3
исторический	история Отечества	иностранный язык	сочинение
экономический	математика	география	русский язык
юридический	русский язык	иностранный язык	обществознание

5. Сохранить запрос: выполнить команду Запрос —> Сохранить; в диалоговом окне, запрашивающем имя запроса, ввести «Список экзаменов» и подтвердить сохранение.
6. Сменить заголовки граф запроса.

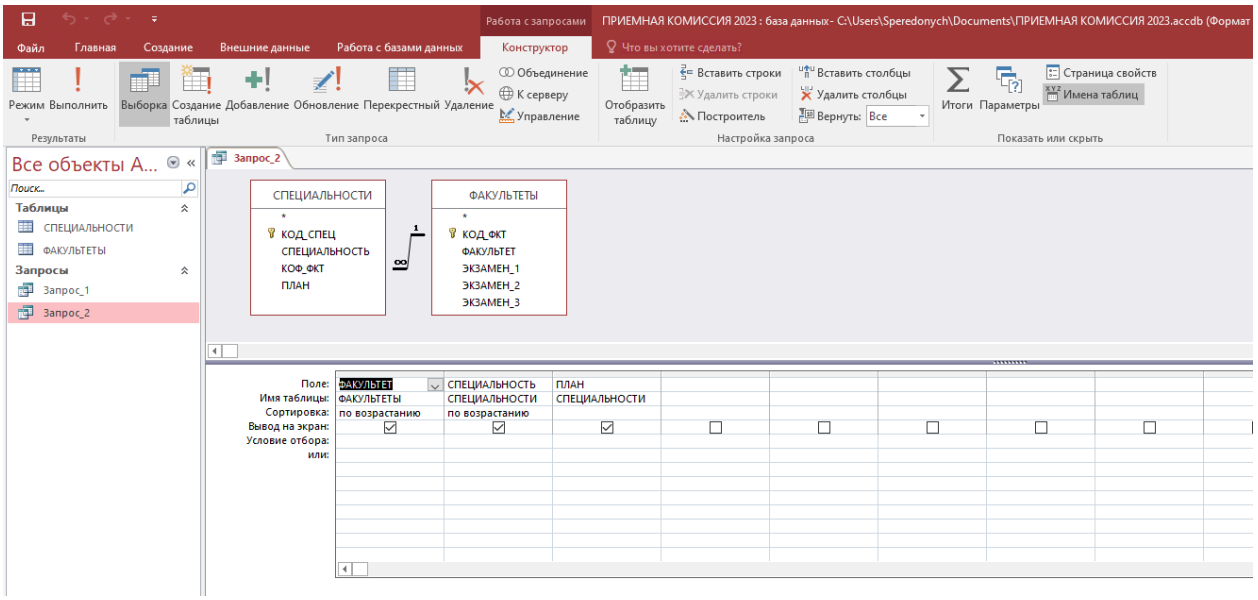
Пояснение. Заголовками граф полученной ранее таблицы являются имена полей. Это может не устраивать пользователя. Имеется возможность замены их на любые другие надписи, при этом имена полей в БД не изменятся. Делается это через параметры Свойства поля для полей соответствующей таблицы. Для этого нужно снова открыть конструктор для таблицы ФАКУЛЬТЕТЫ. В списке свойств каждого поля добавить в строке «Подпись» соответствующий текст. Например, в поле ФАКУЛЬТЕТ сделать подпись «Факультеты». В поле ЭКЗАМЕН_1 ввести подпись «1-й экзамен» и т. д. После этого, вернуться к запросу «Список экзаменов». Выполнив команду Открыть, получим таблицу с результатом запроса, которая от предыдущей таблицы отличается лишь заголовками:

Факультеты	1-й экзамен	2-й экзамен	3-й экзамен
исторический	история Отечества	иностранный язык	сочинение
экономический	математика	география	русский язык
юридический	русский язык	иностранный язык	обществознание

Задание 2: Требуется вывести список всех специальностей с указанием факультета и плана приема. Отсортировать список в алфавитном порядке по двум ключам: названию факультета (первый ключ) и названию специальности (второй ключ).

Пояснение. Напомним, что в таком случае сортировка сначала происходит по первому ключу и, в случае совпадения у нескольких записей его значения, они упорядочиваются по второму ключу. Для выполнения этого запроса потребуются две таблицы: ФАКУЛЬТЕТЫ и СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

1. Построить запрос в конструкторе запросов в виде, показанном на рисунке.



2. Исполнить запрос. В результате должна получиться следующая таблица:

Факультеты	Специальности	План приема на дневное отделение
исторический	история	50
исторический	политология	25
экономический	бухгалтерский учет	40
экономический	финансы и кредит	25
юридический	социальная работа	25
юридический	юриспруденция	60