

Семинар № 10

Оглавление

СОЗДАНИЕ ЗАПРОСОВ	2
СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ	3
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ	4
ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЯ.....	5
ВАРИАНТ 1. БАЗА ДАННЫХ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА»	5
ВАРИАНТ 2. БАЗА ДАННЫХ «АБОНЕНТЫ ТЕЛЕФОННОЙ КОМПАНИИ»	6
ВАРИАНТ 3. БАЗА ДАННЫХ «СТАТИСТИКА МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ»	7
ВАРИАНТ 4. БАЗА ДАННЫХ «ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ»	8
ВАРИАНТ 5. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕТ ПРИХОДА ТОВАРА»	9
ВАРИАНТ 6. БАЗА ДАННЫХ «РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПРИГОРОДНЫХ ПОЕЗДОВ»	10
ВАРИАНТ 7. БАЗА ДАННЫХ «КАДРЫ»	11
ВАРИАНТ 8. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕБНОЕ РАСПИСАНИЕ»	12
ВАРИАНТ 9. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕТ ЗАКАЗОВ ПОКУПАТЕЛЕЙ»	13
ВАРИАНТ 10. БАЗА ДАННЫХ «БИРЖА ТРУДА»	14

СОЗДАНИЕ ЗАПРОСОВ

Создание запроса можно сравнить с формулированием вопроса к базе данных, а выполнение запроса – с получением ответа.

Запрос – объект базы данных, предназначенный

- ✓ для извлечения из разных таблиц нужных сведений и отображения их на экране различными способами (например, в виде таблицы, формы или отчета);
- ✓ выполнения расчетов;
- ✓ для создания новой базовой таблицы на основе существующих таблиц базы данных;
- ✓ для добавления, изменения и удаления записей из базовых таблиц.

Запросы, используемые для извлечения данных из таблиц и выполнения расчетов, называют *запросами на выборку*. Это пользовательский тип запросов

Запросы, применяемые для создания и изменения содержания базовых таблиц, называют *запросами на изменение*. Эти запросы предназначены, прежде всего, для администратора базы данных, т.к. направлены на актуализацию данных и управление данными. Поэтому такие запросы называют также *управляющими запросами*.

На первый взгляд запросы на выборку схожи с сортировкой и фильтрацией. Однако это не совсем так. Запросы являются более мощным и гибким инструментом, чем простое сочетание сортировки и фильтра. Основные отличия между этими подходами:

- ✓ достоинство команд сортировки и фильтрации в том, что они просты в применении и выполняются быстрее, чем запросы;
- ✓ первый недостаток сортировки и фильтрации: сохранить можно только последнюю установленную сортировку и последний использованный фильтр. Все другие сортировки и фильтры придется всякий раз определять заново. Исключение составляет расширенный фильтр, который, по сути, является запросом. Между тем любой запрос можно сохранить и многократно исполнять по мере необходимости; другой недостаток сортировки и фильтрации: работа только с одной открытой таблицей. Запрос же может извлекать данные из нескольких таблиц и запросов, и при этом не требует, чтобы они были открыты.
- ✓ другой недостаток сортировки и фильтрации: работа только с одной открытой таблицей. Запрос же может извлекать данные из нескольких таблиц и запросов, и при этом не требует, чтобы они были открыты.

Запрос и базовая таблица, из которой он извлекает данные, связаны между собой. Если меняются данные в таблице, то модифицируется соответствующим образом результат выполнения запроса. И, наоборот, при корректировке данных в результатах запроса записи в базовой таблице также меняются.

Следует знать, что в базе данных хранятся не результаты выполнения запросов, а лишь предписания описывающие, какую информацию надо извлечь из таблиц и какие вычисления необходимо осуществить. Запросы следует воспринимать как виртуальные таблицы базы данных. Чтобы подчеркнуть различие таблиц и запросов, применительно к обычным таблицам базы данных применяют термин «*базовая таблица*».

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЗАПРОСОВ

В Access существуют следующие типы запросов на выборку:

- *однотабличный запрос*. Выбор подмножества данных из одной таблицы (выбор полей и выбор записей, удовлетворяющих заданным условиям);

- *многотабличный запрос*. Выбор данных из нескольких связанных между собой таблиц;
- *запрос с параметром*. Выбор записей по заданному значению некоторого поля (параметра). Это значение запрашивается с экрана у пользователя. Параметров может быть несколько;
- *итоговый запрос*. В таком запросе выполняются статистические расчеты;
- *запрос с вычислениями*. Это запрос, в котором определены поля, значения которых вычисляются на основе значений других полей таблиц;
- *перекрестный запрос*. Используется для просмотра, но не изменения данных. Результаты представляются в формате, подобном электронной таблице, что упрощает сравнение и анализ данных;
- *запрос на выборку повторяющихся записей*. Отбор записей-дубликатов в таблице;
- *запрос на выборку записей без подчиненных*. Выбор записей таблицы, которые не связаны с другой таблицей.

В запросах на выборку данные могут извлекаться не только из базовых таблиц, но и из других запросов. Другими словами, источником записей запроса могут выступать как базовые, так и виртуальные таблицы базы данных.

В Access возможны такие типы запросов на изменение:

- *запрос на создание таблицы*. Создает новую базовую таблицу, в которую копируются записи существующей таблицы;
- *запрос на обновление*. Разновидность диалогового окна **Поиск и замена** с более широкими возможностями (несколько условий отбора и изменение записей сразу в одной, двух и более таблицах);
- *запрос на добавление*. Позволяет добавить набор записей из одной или нескольких таблиц в одну или несколько результирующих таблиц;
- *запрос на удаление*. Удаление набора записей целиком из одной или нескольких таблиц.

СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ

Отчеты – это объекты базы данных, предназначенные для представления и печати данных в определенном формате. Для чего нужны такие объекты? Дело в том, что если просто распечатать таблицу или запрос, то данные отобразятся в виде обычной таблицы. С помощью же отчета можно добавить комментарии и заголовки, сгруппировать данные, подвести промежуточные и окончательные итоги. Да и сами данные можно оформить как-то иначе. Для базы данных можно создать столько угодно отчетов. Отчеты нельзя применять для ввода и редактирования данных. С их помощью можно только просматривать и печатать нужные сведения в привлекательном и удобном для чтения виде или в виде документов установленного образца. Все изменения, вносимые в отчет, не изменяют содержимого таблиц базы данных.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ОТЧЕТОВ

В Access различают следующие основные типы отчетов:

- *простой отчет*. Формируется на основе данных одной базовой таблицы или одного запроса;
- *многотабличный отчет*. Формируется на основе данных нескольких таблиц;
- *отчет с группировкой и итогами*. Простой или многотабличный отчет с группировкой записей по одному или нескольким полям и выводом итоговых строк;
- *отчет с вычисляемыми полями*. В таком отчете присутствуют поля, значения которых вычисляются по заданным выражениям.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Создать простой запрос с помощью **Мастера запросов**. В вариантах задания это запрос 1. Далее для запроса 1 выполнить действия:
 - в **Конструкторе запросов** добавить условие отбора записей. Для записи условий отбора использовать **Построитель выражений**;
 - упорядочить данные запроса по полю, указанному варианту задания;
 - создать в **Режиме таблицы** строку итогов, если в запросе есть поля с данными типа **Числовой, Денежный**;
 - выполнить редактирование результатов запроса 1. Проверить, как при этом изменяются значения полей в базовой таблице – источнике записей запроса.
2. Вызвать **Мастер запросов** и сформировать перекрестный запрос. В вариантах задания это запрос 2.
3. Создать многотабличный запрос 3 с итогами с помощью **Конструктора запросов**. При необходимости использовать группировку данных.
4. Создать отчет по таблице с помощью команды **Отчет**. В вариантах задания это отчет 1. Выполнить настройку отчета 1, используя **Режим макета**:
 - удалить часть полей, оставив только те, которые приведены в варианте задания;
 - упорядочить данные отчета по указанным полям;
 - добавить условие отбора записей, если оно задано в варианте задания;
 - создать строку итогов, если в отчете есть поля типа **Числовой** и **Денежный**. Проверить действие суммирования с накоплением;
 - добавить форматирование, выделяющее поочередно строки отчета цветом;
5. Сформировать отчет по запросу с помощью команды **Отчет**. В вариантах задания это отчет 2. Осуществить настройку отчета 2 в **Режиме макета**:
 - добавить указанные поля. При необходимости расширить источник записей отчета;
 - упорядочить данные по полям, заданным в варианте задания;
 - выполнить группировку по указанному полю;
 - создать строки итогов, если в запросе есть поля типа **Числовой** и **Денежный**. Итоговые значения должны отображаться как для всего отчета, так и для каждой его группы;
 - добавить условное форматирование.
6. Создать отчет для перекрестного запроса с помощью **Мастера отчетов**. В вариантах задания это отчет 3. В **Режиме макета** добавить строку итогов по столбцам. Отобразить отчет в макетах: табличный, в столбик, выровненный.
7. Построить многотабличный отчет с помощью **Мастера отчетов**. В вариантах задания это отчет 4. При создании отчета добавить группировку записей, подвести итоги. Далее отчет 4 доработать в **Режиме макета**: применяя область **Группировка, сортировка, итоги**, уточнить оформление группы с помощью параметров **С заголовком, С разделом примечания, Показать в примечании группы, Удерживать группу на одной странице**; добавить условие отбора записей, если оно определено в варианте задания; сформировать сводный отчет.
8. Для всех созданных отчетов выбрать единый стиль оформления. Для каждого отчета подобрать макет оформления в зависимости от числа полей, содержащихся в отчете. Все отчеты просмотреть в режимах **Представление отчета, Предварительный просмотр**. Настроить параметры страниц.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЯ

ВАРИАНТ 1. БАЗА ДАННЫХ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Студенты</i> выбрать студентов, обучающихся на бюджетной основе, фамилии которых начинаются на букву «А». В запрос включить поля: <i>НомерЗачетнойКнижки</i> , <i>ФамилияСтудента</i> , <i>ИмяСтудента</i> , <i>ОтчествоСтудента</i> , <i>ДатаРожденияСтудента</i> , <i>Стипендия</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ДатаРожденияСтудента</i> , <i>НомерЗачетнойКнижки</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Студенты</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>ВидОбучения</i> , в качестве строк – значения поля <i>Группа</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения функции Count от поля <i>НомерЗачетнойКнижки</i> .
Запрос 3	Используя таблицы <i>Кафедры</i> , <i>НаучныеРуководители</i> и <i>Студенты</i> , вывести студентов, специализирующихся на каждой кафедре. В запрос включить поля: <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ФамилияСтудента</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Студенты</i> . В отчет включить поля: <i>НомерЗачетнойКнижки</i> , <i>ФамилияСтудента</i> , <i>ИмяСтудента</i> , <i>ОтчествоСтудента</i> , <i>ДатаРожденияСтудента</i> , <i>Стипендия</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ФамилияСтудента</i> , <i>ИмяСтудента</i> , <i>ОтчествоСтудента</i> , <i>ДатаРожденияСтудента</i> . Итог подвести по полю <i>Стипендия</i> : число студентов, получающих стипендию (число значений)
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>НомерЗачетнойКнижки</i> , <i>ФамилияСтудента</i> , <i>ИмяСтудента</i> , <i>ОтчествоСтудента</i> , <i>Группа</i> , <i>ДатаРожденияСтудента</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Группа</i> , <i>НомерЗачетнойКнижки</i> . Данные сгруппировать по полю <i>Группа</i> . Условие форматирования строки отчета: фамилия студента начинается на «Иван»
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицы <i>Кафедры</i> , <i>НаучныеРуководители</i> и <i>Студенты</i> . В отчет включить поля: <i>КодКафедры</i> , <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерНаучногоРуководителя</i> , <i>Группа</i> , <i>НомерЗачетнойКнижки</i> , <i>ФамилияСтудента</i> , <i>ИмяСтудента</i> , <i>ОтчествоСтудента</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерНаучногоРуководителя</i> , <i>НомерЗачетнойКнижки</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>КодКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерНаучногоРуководителя</i> . Итог подвести по полю <i>НомерЗачетнойКнижки</i> : число студентов

ВАРИАНТ 2. БАЗА ДАННЫХ «АБОНЕНТЫ ТЕЛЕФОННОЙ КОМПАНИИ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Оплата</i> выбрать номера телефонов, по которым была произведена оплата до 15 числа текущего месяца. В запрос включить поля: <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i> , <i>СуммаОплаты</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Оплата</i> . В качестве столбцов взять значения квартала поля <i>ДатаОплаты</i> , в качестве строк – значения поля <i>НомерТелефона</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить соответствующие итоговые суммы оплаты, т.е. значения функции Sum от поля <i>СуммаОплаты</i> .
Запрос 3	Используя таблицы <i>Абоненты</i> и <i>Телефоны</i> , вывести список всех улиц с указанием телефонов, установленных в домах на соответствующих улицах. В запрос включить поля: <i>Улица</i> , <i>Дом</i> , <i>СуммаОплаты</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Оплата</i> . В отчет включить поля: <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i> , <i>СуммаОплаты</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i> . Итог подвести по полю <i>СуммаОплаты</i> : итоговая сумма оплаты за телефон
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>Улица</i> , <i>Дом</i> , <i>ЧислоТелефонов</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Улица</i> , <i>Дом</i> . Данные сгруппировать по трем первым буквам значений поля <i>Улица</i> . Итог подвести по полю <i>ЧислоТелефонов</i> : число телефонов. Условие форматирования строки отчета: число телефонов меньше 3
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицы <i>Абоненты</i> , <i>Телефоны</i> , <i>Оплата</i> . В отчет включить поля: <i>НаличиеЛьготы</i> , <i>РегистрационныйНомерАбонента</i> , <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i> , <i>ТарифОплатыЗаТелефон</i> , <i>СуммаОплаты</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НаличиеЛьготы</i> , <i>НомерТелефона</i> , <i>ДатаОплаты</i> . Данные сгруппировать по полю <i>НаличиеЛьготы</i> . Итог подвести по полям: <i>РегистрационныйНомерАбонента</i> , <i>ТарифОплатыЗаТелефон</i> , <i>СуммаОплаты</i> : число абонентов, суммарный тариф, сумма фактической оплаты

ВАРИАНТ 3. БАЗА ДАННЫХ «СТАТИСТИКА МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Пациенты</i> выбрать медицинские карты детей. В запрос включить поля: <i>НомерКарты</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>КодОтделения</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодОтделения</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>НомерКарты</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Пациенты</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>КатегорияПациента</i> , в качестве строк – значения поля <i>КодДиагноза</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения функции Count от поля <i>НомерКарты</i> .
Запрос 3	Используя таблицы <i>Пациенты</i> , <i>Диагнозы</i> и <i>Отделения</i> , вывести пациентов каждого отделения. В запрос включить поля: <i>НазваниеОтделения</i> , <i>ФамилияПациента</i> , <i>Диагноз</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Пациенты</i> . В отчет включить поля: <i>НомерКарты</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>КодОтделения</i> , <i>ДатаПоступления</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>ДатаПоступления</i> . Итог подвести по полю <i>НомерКарты</i> : число пациентов
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>КодОтделения</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>НомерКарты</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>ДатаПоступления</i> . Добавить поля: <i>Адрес</i> , <i>НазваниеОтделения</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодОтделения</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>НомерКарты</i> . Данные сгруппировать по полю <i>КодОтделения</i> . Итог подвести по полю <i>НомерКарты</i> : число пациентов. Условие форматирования поля <i>ДатаПоступления</i> : дата поступления, относится к текущему месяцу
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	В отчет включить поля: <i>КатегорияПациента</i> , <i>КодДиагноза</i> , <i>НомерКарты</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>НазваниеОтделения</i> , <i>ДатаПоступления</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КатегорияПациента</i> , <i>КодДиагноза</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>КатегорияПациента</i> , <i>КодДиагноза</i> . Итог подвести по полю <i>НомерКарты</i> : число пациентов

ВАРИАНТ 4. БАЗА ДАННЫХ «ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	В таблице <i>Персонал</i> найти всех сотрудников мужского пола из отделов 2, 5, 7, 9 с фамилиями, оканчивающимися на «ов». В запрос включить поля: <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>КодДолжности</i> , <i>НомерОтдела</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерОтдела</i> , <i>КодДолжности</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Персонал</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>Пол</i> , в качестве строк – значения поля <i>КодДолжности</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения функции Count от поля <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> .
Запрос 3	Используя таблицы <i>Должности</i> , <i>Тарифная сетка</i> и <i>Персонал</i> , сформировать список должностей с указанием фамилий, работающих на каждой из них. В запрос включить поля: <i>Должность</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Оклад</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Персонал</i> . В отчет включить поля: <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>КодДолжности</i> , <i>Пол</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> . Итог подвести по полю <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> : число сотрудников
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>КодДолжности</i> . Добавить поле <i>НомерРазряда</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодДолжности</i> , <i>НомерРазряда</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> . Данные сгруппировать по полю <i>КодДолжности</i> . Итог подвести по полю <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> : число сотрудников. Условие форматирования строки отчета: код должности равен 555, 777 или 999
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицы <i>Персонал</i> , <i>Должности</i> , <i>ТарифнаяСетка</i> . В отчет включить поля: <i>НомерОтдела</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>Пол</i> , <i>Должность</i> , <i>НомерРазряда</i> , <i>Оклад</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерОтдела</i> , <i>Должность</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>НомерОтдела</i> , <i>Должность</i> . Итог подвести по полям <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Оклад</i> : число сотрудников, средний оклад

ВАРИАНТ 5. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕТ ПРИХОДА ТОВАРА»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Товары</i> выбрать товары, цена которых находится в диапазоне от 500 до 10000 рублей и единицей измерения которых является шт. (штука). В запрос включить поля: <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>Штрих-код</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Приход</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>Поставщик</i> , в качестве строк – значения поля <i>Штрих-код</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить соответствующие суммарные количества поступившего товара, т.е. значение функции Sum от поля <i>Количество</i> .
Запрос 3	Сформировать таблицу прихода, в которую включить следующие поля: <i>НазваниеГруппы</i> , <i>ДатаПрихода</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> , <i>Количество</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Товары</i> . В отчет включить поля: <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>Штрих-код</i> . Итог подвести по полю <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> : средняя цена
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>ДатаПрихода</i> , <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> , <i>Количество</i> , <i>СуммаОплаты</i> . Добавить поле <i>НазваниеГруппы</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ДатаПрихода</i> , <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>Штрих-код</i> . Данные сгруппировать по полю <i>ДатаПрихода</i> (интервал группировки – неделя). Итог подвести по полю <i>СуммаОплаты</i> : итоговая сумма оплаты. Условие форматирования строки отчета: количество единиц товара больше 1000
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	В отчет включить поля: <i>Поставщик</i> , <i>ДатаПрихода</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерТоварнойГруппы</i> , <i>ЦенаТовараЗаЕдиницуИзмерения</i> , <i>Количество</i> , <i>СуммаОплаты</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Поставщик</i> , <i>ДатаПрихода</i> , <i>Штрих-код</i> . Условие отбора: дата прихода соответствует текущему месяцу. Данные сгруппировать по полям: <i>Поставщик</i> , <i>ДатаПрихода</i> . Итог подвести по полю <i>СуммаОплаты</i> : итоговая сумма оплаты

ВАРИАНТ 6. БАЗА ДАННЫХ «РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПРИГОРОДНЫХ ПОЕЗДОВ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	В таблице <i>ПунктыНазначения</i> найти все станции, названия которых начинаются на «Мо», и время следования до которых превышает четыре часа. В запрос включить поля: <i>КодПунктаНазначения</i> , <i>НазваниеПунктаНазначения</i> , <i>ВремяСледования</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодПунктаНазначения</i> , <i>ВремяСледования</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Поезда</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>ТипПоезда</i> , в качестве строк – значения поля <i>НомерПоезда</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить соответствующие значения поля <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> .
Запрос 3	В запрос включить следующие поля: <i>НазваниеПунктаНазначения</i> , <i>НомерПоезда</i> , <i>ТипПоезда</i> , <i>Категория поезда</i> , <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> , <i>ЧислоЗанятыхМест</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>ПунктыНазначения</i> . В отчет включить поля: <i>КодПунктаНазначения</i> , <i>НазваниеПунктаНазначения</i> , <i>ВремяСледования</i> . Данные упорядочить по полю <i>КодПунктаНазначения</i> . Итог подвести по полю <i>ВремяСледования</i> : максимальное время следования
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>НомерПоезда</i> , <i>Дата/ВремяПрибытия(Убытия)ВКрасноярск</i> . Добавить поля: <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> , <i>ТипПоезда</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ТипПоезда</i> , <i>НомерПоезда</i> . Данные сгруппировать по полю <i>ТипПоезда</i> . Итог подвести по полю <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> : суммарное число посадочных мест. Условие форматирования поля <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> : число посадочных мест больше 100
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	В отчет включить поля: <i>ТипПоезда</i> , <i>КатегорияПоезда</i> , <i>НомерПоезда</i> , <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> , <i>Наполняемость</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ТипПоезда</i> , <i>КатегорияПоезда</i> , <i>НомерПоезда</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>ТипПоезда</i> , <i>КатегорияПоезда</i> . Итог подвести по полям <i>НормативноеЧислоПосадочныхМест</i> : суммарное число посадочных мест.

ВАРИАНТ 7. БАЗА ДАННЫХ «КАДРЫ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>ОтделыПредприятия</i> выбрать все записи, в которых поле <i>ФамилияРуководителя</i> не является пустым и длина названия отдела превышает 15 символов. В запрос включить поля: <i>НомерОтдела</i> , <i>НазваниеОтдела</i> , <i>ФамилияРуководителя</i> . Данные упорядочить по полю <i>НомерОтдела</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>ПоступленияПереводы</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>НомерОтдела</i> , в качестве строк – значения поля <i>ДатаПоступления(Перевода)</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения функции Count от поля <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> .
Запрос 3	Для каждого отдела сформировать список специалистов. В запрос включить поля: <i>НазваниеОтдела</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>Оклад</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Сотрудники</i> . В отчет включить поля: <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>Пол</i> , <i>Адрес</i> . Данные упорядочить по полям <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> . Итог подвести по полю <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> : число сотрудников
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>Оклад</i> , <i>ДатаПоступления(Перевода)</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> . Добавить поля: <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Оклад</i> , <i>ДатаПоступления(Перевода)</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> . Данные сгруппировать по полю <i>Оклад</i> (интервал группировки – 1000 рублей). Итог подвести по полям <i>Оклад</i> и <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> : средний оклад, число сотрудников. Условие форматирования строки отчета: оклад больше 30000 рублей
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	В отчет включить поля: <i>НомерОтдела</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> , <i>ПолноеИмя</i> , <i>Возраст</i> , <i>Пол</i> , <i>Оклад</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НомерОтдела</i> , <i>Возраст</i> , <i>ТабельныйНомерСотрудника</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>НомерОтдела</i> , <i>Возраст</i> . Итог подвести по полям <i>Возраст</i> и <i>Оклад</i> : средний возраст, средний оклад

ВАРИАНТ 8. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕБНОЕ РАСПИСАНИЕ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Преподаватели</i> выбрать преподавателей, фамилии которых начинаются с букв «А-Д». В запрос включить поля: <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>НазваниеКафедры</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Преподаватели</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>НазваниеКафедры</i> , в качестве строк – значения поля <i>Фамилия</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения функции Count от поля <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i> .
Запрос 3	В запрос включить следующие поля: <i>НазваниеДисциплины</i> , <i>НазваниеКафедры</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>ДеньНедели</i> , <i>Лента</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>УчебныеДисциплины</i> . В отчет включить поля: <i>КодДисциплины</i> , <i>НазваниеДисциплины</i> , <i>ПлановоеКоличествоЧасовЗаСеместр</i> . Данные упорядочить по полю <i>КодДисциплины</i> . Итог подвести по полю <i>ПлановоеКоличествоЧасовЗаСеместр</i> : суммарное число часов
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>Лента</i> , <i>Аудитория</i> , <i>КодДисциплины</i> . Добавить поле <i>НазваниеДисциплины</i> . Данные упорядочить по полям: <i>Лента</i> , <i>Аудитория</i> , <i>КодДисциплины</i> . Данные сгруппировать по полю <i>Лента</i> . Итог подвести по полю <i>НазваниеДисциплины</i> : число значений. Условие форматирования строки отчета: аудитория «БА», «БХА» или «БФА»
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицы <i>УчебныеДисциплины</i> , <i>Преподаватели</i> , <i>РасписаниеЗанятий</i> . В отчет включить поля: <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i> , <i>ДеньНедели</i> , <i>Лента</i> , <i>Аудитория</i> , <i>КодДисциплины</i> . Данные упорядочить по полям: <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i> , <i>ДеньНедели</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>НазваниеКафедры</i> , <i>ТабельныйНомерПреподавателя</i> . Итог подвести по полю <i>Лента</i> : число лент

ВАРИАНТ 9. БАЗА ДАННЫХ «УЧЕТ ЗАКАЗОВ ПОКУПАТЕЛЕЙ»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Покупатели</i> выбрать оптовых покупателей, адреса которых начинаются на «Красно». В запрос включить поля: <i>РегистрационныйНомерПокупателя</i> , <i>НазваниеПокупателя</i> , <i>Адрес</i> . Данные упорядочить по полю <i>РегистрационныйНомерПокупателя</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Заказы</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>Штрих-код</i> , в качестве строк – значения поля <i>РегистрационныйНомерПокупателя</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить суммарные количества товара по всем заказам, т.е. значения функции Sum от поля <i>Количество</i> .
Запрос 3	Сформировать таблицу заказов, в которую включить поля: <i>НомерЗаказа</i> , <i>ДатаЗаказа</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерПартии</i> , <i>Количество</i> , <i>НазваниеПокупателя</i> .

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Товары</i> . В отчет включить поля <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>СрокГодности</i> , <i>ОтпускнаяЦена</i> . Данные упорядочить по полю <i>Штрих-код</i> . Итог подвести по полю <i>ОтпускнаяЦена</i> : средняя цена
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>СрокГодности</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерПартии</i> , <i>ОтпускнаяЦена</i> . Добавить пустой столбец с надписью <i>Примечание</i> . Данные упорядочить по полям: <i>СрокГодности</i> , <i>Штрих-код</i> . Данные сгруппировать по полю <i>СрокГодности</i> (интервал группировки – месяц). Итог подвести по полю <i>Штрих-код</i> : число значений. Условие форматирования строки отчета: срок годности истекает завтра
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицу <i>Покупатели</i> и запрос 5. В отчет включить поля: <i>ДатаЗаказа</i> , <i>НомерЗаказа</i> , <i>Штрих-код</i> , <i>НаименованиеТовара</i> , <i>НомерПартии</i> , <i>СрокГодности</i> , <i>РегистрационныйНомерПокупателя</i> , <i>ТипПокупателя</i> , <i>СтоимостьЗаказа</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ДатаЗаказа</i> , <i>НомерЗаказа</i> , <i>Штрих-код</i> . Условие отбора: дата заказа соответствует текущему кварталу. Данные сгруппировать по полям: <i>ДатаЗаказа</i> , <i>Штрих-код</i> . Итог подвести по полю <i>СтоимостьЗаказа</i> : суммарная стоимость заказов

ВАРИАНТ 10. БАЗА ДАННЫХ «БИРЖА ТРУДА»

Запросы	Содержательное описание
Запрос 1	Из таблицы <i>Безработные</i> выбрать всех лиц с высшим образованием и стажем работы не менее трех лет. В запрос включить поля: <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>Адрес</i> , <i>Телефон</i> , <i>КодПрофессии</i> , <i>Стаж</i> . Данные упорядочить по полю <i>РегистрационныйНомерБезработного</i>
Запрос 2	Перекрестный запрос по данным таблицы <i>Вакансии</i> . В качестве столбцов взять значения поля <i>КодПрофессии</i> , в качестве строк – значения поля <i>КодПредприятия</i> . На пересечении строк и столбцов отобразить значения поля <i>Оклад</i> .
Запрос 3	Вывести сведения по имеющимся вакансиям. В запрос включить следующие поля: <i>КодПрофессии</i> , <i>НазваниеПрофессии</i> , <i>НаименованиеПредприятия</i> , <i>СфераДеятельности</i> , <i>Оклад</i>

Отчеты	Содержательное описание
Отчет 1	Использовать таблицу <i>Безработные</i> . В отчет включить поля: <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> , <i>Адрес</i> , <i>Телефон</i> , <i>КодПрофессии</i> , <i>Стаж</i> . Данные упорядочить по полю <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> . Итог подвести по полю <i>Стаж</i> : средний стаж
Отчет 2	В отчет включить поля: <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> , <i>Фамилия</i> , <i>Имя</i> , <i>Отчество</i> . Добавить поле <i>ЖелаемаяЗарплата</i> . Данные упорядочить по полям: <i>ЖелаемаяЗарплата</i> , <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> . Данные сгруппировать по полю <i>ЖелаемаяЗарплата</i> (интервал группировки – 1000 рублей). Итог подвести по полю <i>РегистрационныйНомерБезработного</i> : число человек. Условие форматирования поля <i>ЖелаемаяЗарплата</i> : значение поля больше 20000 рублей
Отчет 3	Использовать перекрестный запрос 2
Отчет 4	Использовать таблицы <i>Предприятия</i> , <i>Профессии</i> и <i>Вакансии</i> . В отчет включить поля: <i>КодПредприятия</i> , <i>НаименованиеПредприятия</i> , <i>СфераДеятельности</i> , <i>КодПрофессии</i> , <i>НазваниеПрофессии</i> , <i>Оклад</i> . Данные упорядочить по полям: <i>КодПредприятия</i> , <i>КодПрофессии</i> , <i>Оклад</i> . Данные сгруппировать по полям: <i>КодПредприятия</i> , <i>КодПрофессии</i> . Итог подвести по полю <i>Оклад</i> : среднее значение оклада