Задание:

Создать базу данных «Поставка товаров»

**1**. **ПроектПОСТАВКА ТОВАРОВ**

Завод "Прогресс" поставляет товары (изделие А, изделие В, изделие С и др.) заказчикам по договорам. Для каждого товара определены планы поставок.

Необходимо спроектировать базу данных **ПОСТАВКА ТОВАРОВ**, информация которой будет использоваться для анализа выполнения заводом планов поставок.

В БД должна храниться информация:

* о ТОВАРАХ: *код товара*, *наименование товара*, *цена товара* (тыс. руб.);
* ЗАКАЗАХ на поставку товаров: *код заказа*, *наименование заказчика*, *адрес заказчика*, *телефон, номер договора, дата заключения договора*, *наименование товара, плановая поставка* (шт.);
* фактических ОТГРУЗКАХ товаров: *код отгрузки*, *код заказа*, *дата отгрузки, отгружено товара* (шт.).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

* товар имеет *несколько* заказовна поставку. Заказ соответствует *одному* товару;
* товару могут соответствовать *несколько* отгрузок. В отгрузке могут участвовать *несколько* товаров.

Кроме того следует учесть:

* товар *необязательно* имеет заказ. Каждому заказу *обязательно* соответствует товар;
* товар *не обязательно* отгружается заказчику. Каждая отгрузка *обязательно* соответствует некоторому товару.

Сформулировать и сконструировать в СУБД Access*запросы* к БД:

1) на вывод некоторых полей из двух таблиц;

2) на вывод данных по условию, представляющему выражение:

* типа сравнения;
* с логическим оператором "И";
* с логическим оператором "ИЛИ";

3) с вычислениями над полями БД;

4) параметрический;

5) на внесение изменений в БД.

1. При наличии в БД двух сопоставимых полей (например, "Цена розничная", "Цена оптовая") сконструировать *форму с диаграммой*. В качестве источника данных для формы выбрать таблицу БД или создать запрос, в которых должны содержаться эти поля. На диаграмме представить их значения.

При отсутствии в БД двух сопоставимых полей сконструировать *форму с вкладками.* Для этого поля некоторой таблицы БД разбить на две части по некоторому признаку. На одной вкладке формы представить одну часть полей этой таблицы, а на второй вкладке – другую часть полей.

2. Сконструировать *составнуюформу* на основе двух таблиц, участвующих в связи 1: М. В ней создать:

* главную форму по таблице на стороне 1;
* подчиненную форму по таблице на стороне М.

Задать для главной и подчиненной форм светлый фон разного цвета.

Формы должны иметь заголовок и примечание, в котором следует указать данные о разработчике – Ф.И.О. и шифр группы.

Сконструировать *отчет*, вид которого следует выбрать из раздела **"Отчеты, выводимые на основе базы данных"** согласно номеру своего проекта. В отчете произвести вычисления в строках и подвести частные и общие итоги (если они указаны).

Предусмотреть шрифтовое оформление отчета.

Отчет должен иметь примечание, в котором следует указать данные о разработчике – Ф.И.О. и шифр группы.

**Ведомость поставок товаров заказчикамзаводом "Прогресс"**

***за \_\_\_\_\_ год***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  заказчика | Цена  товара,  тыс. руб. | Плановая поставка,  шт. | Фактически  отгружено,  шт. | Отклонение, шт. |
| *Товар* **\_** |  |  |  |  |
| **.** | **.** | **.** | **.** | **?** |
| *Итого по товару:* | | **?** | **?** | **?** |
| **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .** | | | | |
| **Итого:** |  | **?** | **?** | **?** |

1. Каждая таблица БД характеризует некоторую сущность, а ее строка – некоторый экземпляр этой сущности.

Сформулировать задание на разработку *макроса с условием.* Этот макрос должен при наличии экземпляров сущности, удовлетворяющих некоторому условию, выдавать сообщение об этом; в противном случае – сообщение об отсутствии таких экземпляров.

Сконструировать данный макрос.

2. Сформулировать задание на разработку *макроса, связанного с* некоторым *событием*:

* или ранее созданной формы, или ее элементов управления, или ее разделов;
* или ранее созданного отчета, или его разделов.

Сконструировать данный макрос.

Сформировать *запросы на языке SQL*:

1) на создание новой таблицы в БД с именем НОВАЯ, содержащей поля некоторых двух таблиц БД (одно из полей должно быть текстовым);

2) добавление в таблицу НОВАЯ трех записей;

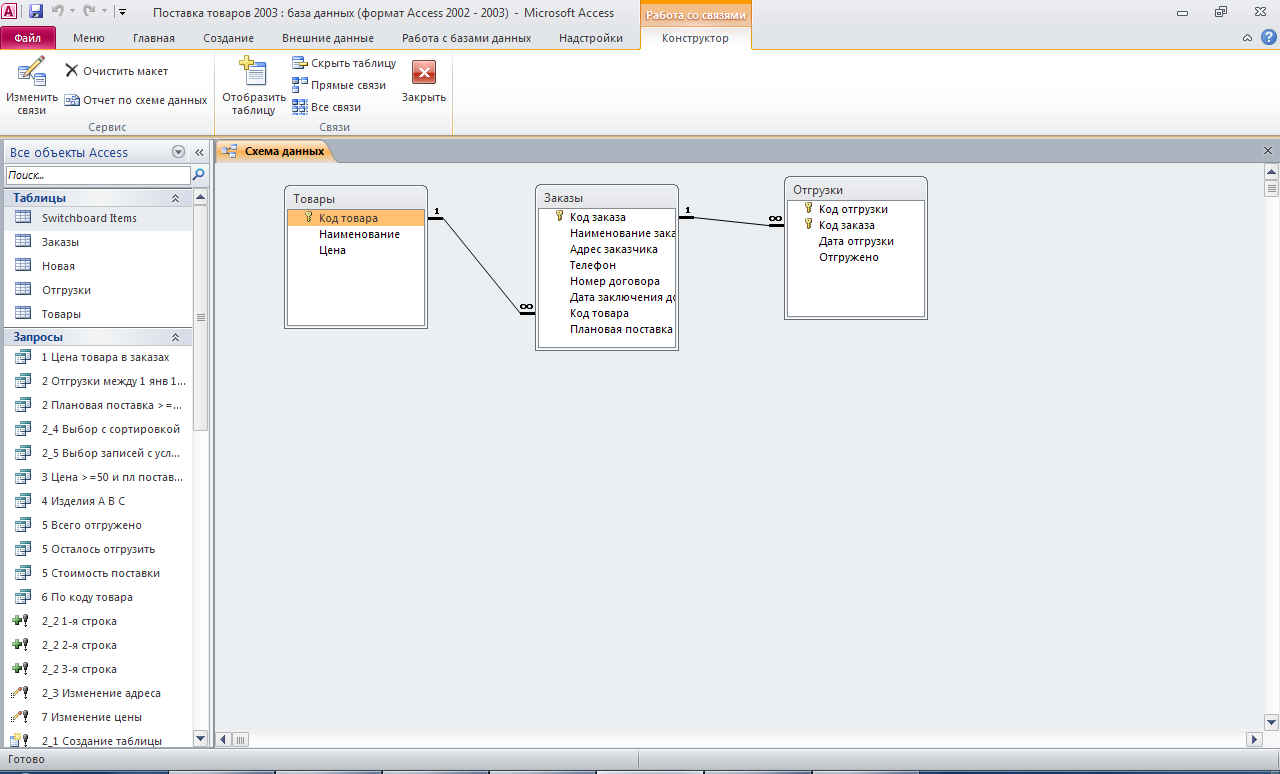
3) изменение значения некоторого поля этой таблицы на другое значение;

4) выбор из таблицы НОВАЯ некоторых полей с сортировкой по одному из них;

5) выбор из этой таблицы записей, у которых значения текстового поля соответствуют заданному Вами шаблону;

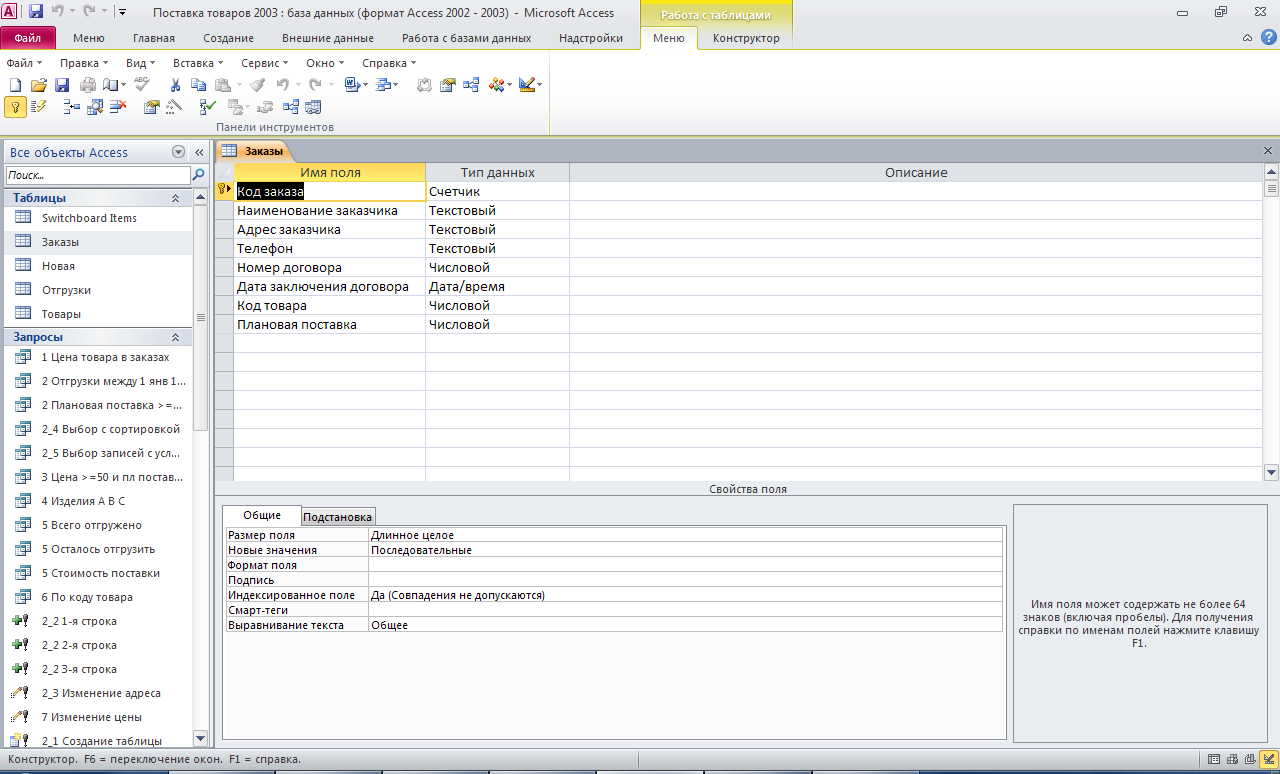
6) удаление одной записи из таблицы НОВАЯ.

Схема базы данных «Поставка товаров» отображает связи таблиц «Товары», «Заказы», «Отгрузки».

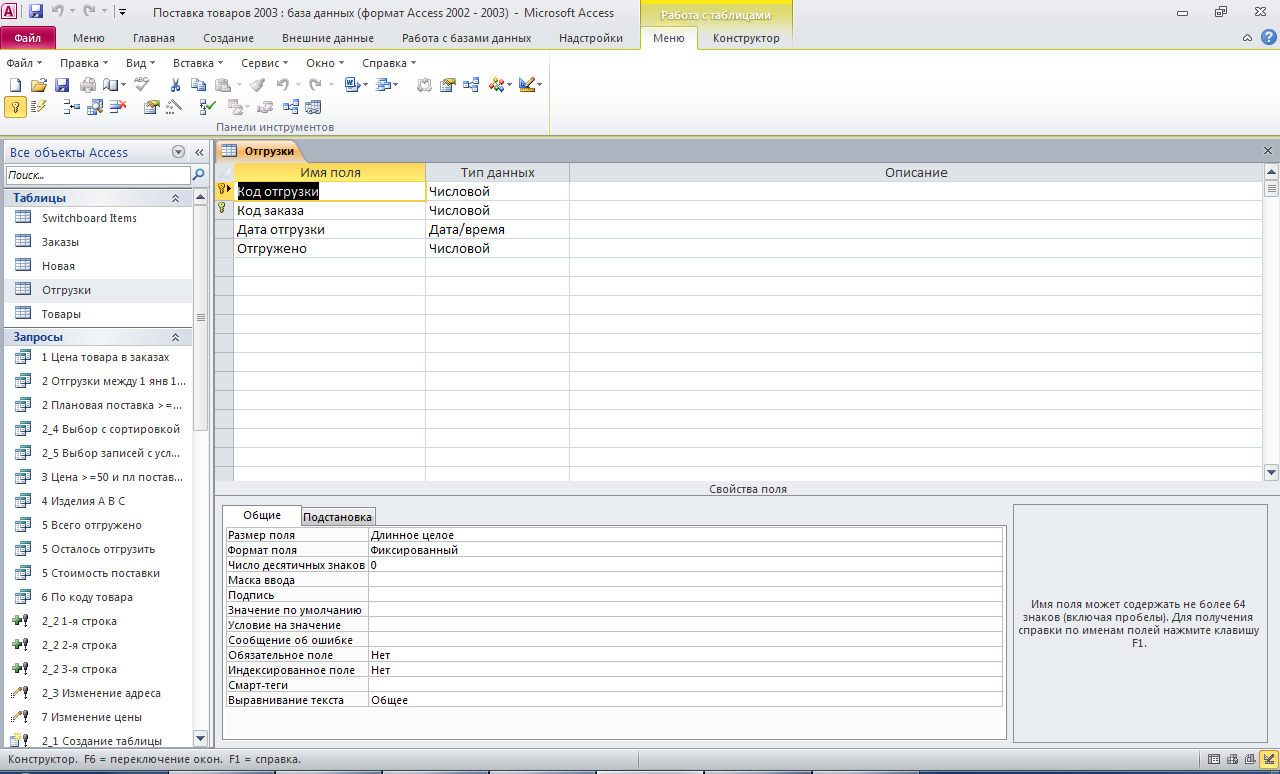


Таблицы:

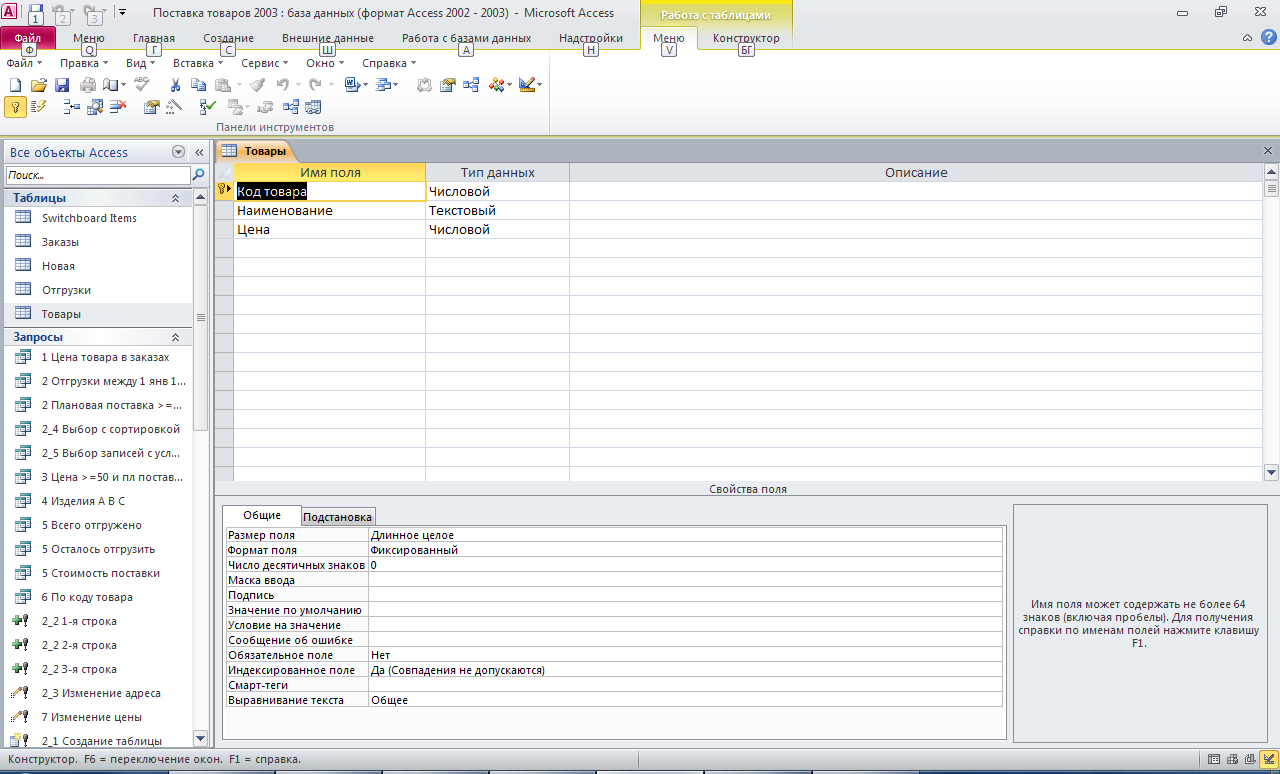
Структура таблицы «Заказы»: код заказа, наименование заказчика, адрес заказчика, телефон, номер договора, дата заключения договора, код товара, плановая поставка.



Структура таблицы «Отгрузки»: код отгрузки, код заказа, дата отгрузки, отгружено.



Структура таблицы «Товары»: код товара, наименование, цена.



Формы:

