*Вариант 9*

Задание 1.

Создать таблицы:

Таблица 1: Справочник групп товаров

Структура таблицы: Код группы, Наименование группы

|  |
| --- |
| create table productGroups (  id integer primary key autoincrement  not null,  groupName varchar (40) not null  ); |

Таблица 2. Ценник

Структура таблицы: Код товара, Наименование товара, Код группы, Ед. измерения, Цена

|  |
| --- |
| create table priceList (  productId integer primary key autoincrement  not null,  productName varchar (40) not null,  groupId integer not null,  measureUnit varchar (5) not null,  price decimal not null  ); |

Таблица 3: Поступления

Структура таблицы: Номер накладной, Код товара, Количество поступило, Дата поступления, Код поставщика

|  |
| --- |
| create table receipts (  id integer primary key autoincrement  not null,  productId integer not null,  productCount double not null,  dateOfAdmition datetime not null,  providerId integer not null  ); |

Таблица 4. Продажи

Структура таблицы: Номер чека, Код товара, Количество продано, Дата продажи

|  |
| --- |
| create table sales (  id integer primary key autoincrement  not null,  productId integer not null,  salesCount double not null,  dateOfSale datetime not null  ); |

Таблица 5. Остаток

Структура таблицы: Код товара, Остаток на конец недели

|  |
| --- |
| create table rest (  productId integer not null,  productCount double not null  ); |

Задание 2.

Построить диаграмму(схему данных).

Задание 3.

Составить SQL-запрос на создание новой таблицы Поставщик, имеющей поля: Код поставщика, Наименование поставщика, Адрес, Телефон.

|  |
| --- |
| create table provider (  id integer primary key autoincrement  not null,  providerName varchar (40) not null  ); |

Задание 4.

Создать SQL-запрос на добавление данных в таблицу Поставщик.

|  |
| --- |
| insert into [provider] (providerName)  values ("рога и копыта") |

Задание 5.

Составить SQL-запрос для получения сведений о выполненных поставках. Запрос должен содержать поля: Код поставщика и его наименование, Наименование товара, Дата поступления, Количество поступило.

|  |
| --- |
| select receipts.providerId, provider.providerName, priceList.productName, receipts.dateOfAdmition, receipts.productCount  from receipts  join provider on provider.id = receipts.providerId  join priceList on priceList.productId = receipts.productId |

Задание 6.

С помощью SQL-запроса подсчитать общую стоимость, поступивших товаров за день. Запрос должен содержать поля: Дата, Наименование товара, Общая стоимость.

|  |
| --- |
| select receipts.dateOfAdmition, priceList.productName, sum(priceList.price)  from receipts  join priceList on priceList.productId = receipts.productId  group by pricelist.productName  order by receipts.dateOfAdmition asc |

Задание 7.

С помощью SQL-запроса подсчитать остаток каждого товара по группам в стоимостном выражении. Запрос должен содержать поля: Наименование группы, Стоимость остатка по группам.

|  |
| --- |
| select productGroups.groupName, rest.productCount \* priceList.price  from priceList  join productGroups on productGroups.id = priceList.groupId  join rest on rest.productId = priceList.productId  group by productGroups.groupName |

Задание 8.

Составить SQL-запрос для расчета стоимость остатка по каждому товару на конец заданного дня. Запрос должен содержать поля: Наименование товара, Остаток, Стоимость остатка. Остаток товара на конец дня определяется как сумма Остатка на конец недели с общим количеством поступлений с начала недели до заданного дня, за вычетом количества продаж с начала недели до заданного дня

|  |
| --- |
| Вопрос некорректен. Таблица с остатками на конец недели точно также хранит и остаток товара на текущий день. Не ясна логика работы таблицы с остатками на конец недели. По каким правилам изменяются её значения? Как определить, на конец какой именно недели там хранятся значения? Зачем производить обновления раз в неделю, если информации из других таблиц все равно достаточно для логирования информации о товарах на конец любой недели? Как узнать количество товара на текущий день? Вычислять по приходу и уходу? Исходя из каких соображений выбирается такой подход? Пока не будут получены ответы, запрос таков:  select priceList.productName, rest.productCount, rest.productCount \* priceList.price  from rest  join priceList on priceList.productId = rest.productId |

Задание 9.

С помощью SQL-запроса подсчитать общее количество проданных товаров за месяц. Запрос должен содержать поля: Наименование товара, Всего продано.

|  |
| --- |
| select priceList.productName, sum(sales.salesCount)  from sales  join priceList on priceList.productId = sales.productId  where strftime('%m', sales.dateOfSale) = strftime('%m', 'now')  group by priceList.productName |

Задание 10.

С помощью SQL-запроса вывести Наименование товара пользующегося наибольшим спросом.

|  |
| --- |
| select priceList.productName  from sales  join priceList on priceList.productId = sales.productId  where sales.salesCount = (select max(sales.salesCount) from sales)  and strftime('%m', sales.dateOfSale) = strftime('%m', 'now') |