Введение

Информационные системы в настоящее время являются неотъемлемой частью любой организации. Поскольку современные информационные системы базируются на концепции баз данных (БД), то специалист в области информационных технологий должен обладать знаниями теоретических основ БД, методами проектирования и управления БД, а также навыками создания и работой с БД.

В базе данных отражается информация об определенной предметной области. Под предметной областью понимается часть реального мира, данные о которой должны отражаться в проектируемой БД. Информация, необходимая для описания предметной области, зависит от типа самой предметной области, а также от того, какую именно информацию об этой предметной области требуется хранить и обрабатывать.

Задачи курсовой работы является:

* **описать предметную область;**
* **сформировать и анализировать требования к системе;**
* создается информационная модель системы без привязки к типу ЭВМ и типу системных программных средств;
* разработка логической схемы (модели), ориентированной на выбранную систему управления базами данных (СУБД)**;**
* физическая реализация, которая включает в себя создание и загрузку данных в БД, разработку и отладку прикладных программ для работы с базой данных, оформление документации.

Целью курсовой работы является освоение методов проектирования БД и работы с БД в среде MS ACCESS.

1. Описание предметной области

Принтеры это внешнее, периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами.

Принтеры массово применяются в малоформатных и малогабаритных печатающих и регистрирующих устройствах, в том числе встраиваемых и с батарейным питанием: факсах, кассовых аппаратах, банкоматах, терминалах обслуживания, медицинских и измерительных приборах.

1. Разработка концептуальной модели базы данных

Концептуальная модель базы данных это некая наглядная диаграмма, нарисованная в принятых обозначениях и подробно показывающая связь между объектами и их характеристиками. Создается концептуальная модель для дальнейшего проектирования базы данных и перевод ее, например, в реляционную базу данных. На концептуальной модели в визуально удобном виде прописываются связи между объектами данных и их характеристиками.

При разработке базы данных будут разработаны следующие таблицы: