Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Основы проектирования баз данных

Отчет по практической работе №1

на тему: Проектирование базы данных «Учет оптовых продаж магазина»

Выполнил: Шурков Д.А

Группа: ПР-21

Преподаватель: С.И. Овчинникова

2023

# ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Рассмотрим пример проектирования базы данных в среде СУБД MS Access.

Описание предметной области.

В данном проекте выполняется разработка реляционной базы данных для информационной системы «Учет оптовых продаж магазина».

Постановка задачи.

Главная задача системы – сохранение в базе данных всех необходимых сведений о товарах и сведений их продажи, формирование необходимых печатных форм для отображения и ввода данных, генерация сводных итогов по успеваемости за учебный год для учителей. Также предусмотрена возможность ознакомления школьников со своими оценками, без права редактирования записей. В системе должен использоваться единый справочник предметов для классов всех параллелей. Информационная система предназначена для двух категорий пользователей: учителя и ученики. Учителя могут просматривать информацию об учениках, добавлять новые записи, а также удалять старые записи. Ученики могут получить сведения о своей успеваемости.

Концептуальная модель базы данных.

При разработке ER-моделей мы должны получить следующую информацию о предметной области:

˗ список сущностей предметной области;

˗ список атрибутов сущностей;

˗ описание взаимосвязей между сущностями.

После анализа предметной области мы выделили три сущности: «Ученик», «Оценка», «Предмет». Следующим шагом определим атрибуты всех сущностей и выделим ключевые атрибуты (рис. 1).