**ГЛАВА 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЯ «RASPISANIE.ONLINE»**

## **2.1 Описание входных и выходных данных.**

Входные данные – данные, введенные в систему обработки информации или в какую-то ее часть для сохранения или обработки.

Входные данные в курсовом проекте:

* Справочник со списком групп;
* Справочник со списком дисциплин;
* Справочник со списком форм обучения;
* Справочник со списком преподавателей;
* Справочник со списком дней недели;
* Справочник со списком аудиторий;

Выходные данные – это данные, выведенные и отсортированные определенной функцией по запросу.

Выходные данные в курсовом проекте:

* Расписание на определенный день недели по группе;
* Расписание на определенный день недели по преподавателю;
* Расписание на всю неделю;

## **2.2 Определение сущностей и атрибутов базы данных.**

Для дальнейшей работы с базой данных необходимо определить инфологические объекты, или сущности – это множество экземпляров реальных или абстрактных объектов, сведения о которых подлежат сбору и хранению. Каждая сущность имеет некоторые свойства, называемые атрибутами сущностей – это характеристики сущности, или ее свойства, например, категория товара.

Определим сущности и их атрибуты для предметной области «Расписание занятий».

Расписание занятий - это структурированный список в качестве данных содержащий сведения о дне неделе, группе, дисциплине, преподавателе, который ведет дисциплину, аудитории в котором он преподает, времени начала и окончания занятия.

Идентификатор (далее ИД)— уникальный признак объекта, позволяющий отличать его от других объектов, то есть идентифицировать.

1. Расписание

* ИД\_дня\_недели – уникальный идентификатор дня недели;
* ИД\_группы – уникальный идентификатор группы;
* ИД\_дициплины – уникальный идентификатор дисциплины;
* ИД\_занятия – уникальный идентификатор занятия;
* ИД\_перподавателя – уникальный идентификатор преподавателя;
* ИД\_аудитории – уникальный идентификатор аудитории;
* Дата\_занятия – атрибут, содержащий информацию о дате проведения занятия;

Таблица 1.

Сущность "Расписание"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Тип поля** | **Ограничение** |
| ИД\_дня\_недели | Числовой | До 10 символов |
| ИД\_группы | Числовой | До 20 символов |
| ИД\_дициплины | Числовой | До 50 символов |
| ИД\_занятия | Числовой | До 10 символов |
| ИД\_перподавателя | Числовой | Неограниченно |
| ИД\_аудитории | Числовой | Неограниченно |
| Дата\_занятия | Текстовый | До 15 символов |