

Описание предметной области-БУХГАЛТЕРИЯ КОМПАНИИ.

Требуется разработать информационную систему для автоматизации учета кадров и расчета заработной платы в бухгалтерии компании. Система должна предусматривать ведение учета сотрудников, отделов, должностей и детей сотрудников для корректного расчета налогов и надбавок.

Отделы компании

Каждое структурное подразделение компании характеризуется следующими параметрами:

- Уникальный идентификатор отдела
- Название отдела

Должности в компании

Каждая должность в компании характеризуется:

- Название должности
- Размер оклада

Сотрудники компании

На каждого сотрудника в системе ведутся следующие сведения:

- Табельный номер (уникальный)
- ФИО (обязательное поле)
- ИНН - индивидуальный номер налогоплательщика (обязательное, уникальное поле)
- Пол (значения: "м" или "ж", по умолчанию - "м")
- Дата рождения (обязательное поле)
- Отдел (внешний ключ к таблице отделов)
- Должность (внешний ключ к таблице должностей)
- Дата поступления на предприятие
- Стаж на прежних работах (по умолчанию - 0)

Дети сотрудников

На каждого ребенка сотрудника ведутся следующие сведения:

- Уникальный идентификатор
- Табельный номер родителя (внешний ключ)
- ФИО ребенка
- Пол ребенка
- Дата рождения ребенка

Бизнес-правила и ограничения

1. Возрастные ограничения: Сотрудники должны быть не моложе 18 лет (трудоспособный возраст)

2. Уникальность данных:

- Каждый сотрудник имеет уникальный табельный номер
- ИНН каждого сотрудника уникален
- Названия должностей уникальны

3. Стаж работы: Общий стаж работы включает стаж на прежних работах и стаж на текущем предприятии

4. Налоговые льготы и надбавки: При наличии несовершеннолетних детей предоставляются налоговые вычеты 10% от оклада за каждого ребенка

Функциональные требования

Для бухгалтера системы должны обеспечивать возможность:

1. Управление кадровым составом:

- Регистрация новых сотрудников
- Изменение данных о сотрудниках (переводы между отделами, изменение должностей)
- Увольнение сотрудников(статус)

2. Учет отделов и должностей:

- Создание и редактирование информации об отделах
- Установка и изменение окладов по должностям

3. Учет детей сотрудников:

- Внесение данных о детях сотрудников
- Корректировка информации при достижении детьми совершеннолетия

4. Расчет заработной платы:

- Расчет оклада с учетом налога 13%
- Применение налоговых вычетов для сотрудников с несовершеннолетними детьми
- Расчет надбавок за детей (10% от оклада за каждого ребенка, но не более 20000 рублей)

5. Формирование отчетности:

- Ведомость на получение зарплаты
- Отчет по доплатам за детей
- Списки сотрудников по отделам

Для сотрудников отдела кадров:

1. Просмотр структуры компании по отделам
2. Формирование списков сотрудников с различными характеристиками:
 - Сотрудники с детьми
 - Сотрудники со стажем не менее 30 лет
 - Многодетные сотрудники (3 и более детей)
 - Сотрудники с разнополыми детьми

Для администрации компании:

1. Получение сводной информации по отделам
2. Анализ кадрового состава
3. Контроль фонда оплаты труда

Особенности системы

1. Автоматизация расчетов: Система автоматически рассчитывает:
 - Налог на доходы физических лиц (13%)
 - Надбавки за детей сотрудников
 - Налоговые вычеты для сотрудников с детьми
2. Гибкая отчетность: Возможность формирования различных отчетов:
 - Списки сотрудников по отделам
 - Ведомости на выплату зарплаты
 - Отчеты по многодетным сотрудникам
 - Статистика по стажу работы
3. Проверка целостности данных: Система обеспечивает соблюдение бизнес-правил:
 - Уникальность табельных номеров и ИНН
 - Корректность возрастных ограничений
 - Соблюдение ограничений по надбавкам

Система предназначена для обеспечения полного цикла кадрового учета и расчета заработной платы с учетом всех законодательных требований и внутренних правил компании.

Входные данные:

Данные о сотрудниках (при приеме на работу или редактировании):

- 1.ФИО (обязательно).
- 2.ИНН (обязательно, уникальный).

- 3.Пол (м/ж).
- 4.Дата рождения (обязательно).
- 5.Идентификатор отдела (выбор из списка).
- 6.Идентификатор должности (выбор из списка).
- 7.Дата поступления на предприятие.
- 8.Стаж на прежних работах (в годах или месяцах).

Выходные данные :

- 1.Расчетные ведомости и платежные документы
- 2.Отчеты для бухгалтерии и администрации
- 3.Кадровые отчеты и списки
- 4.Штатное расписание

ER диаграмма

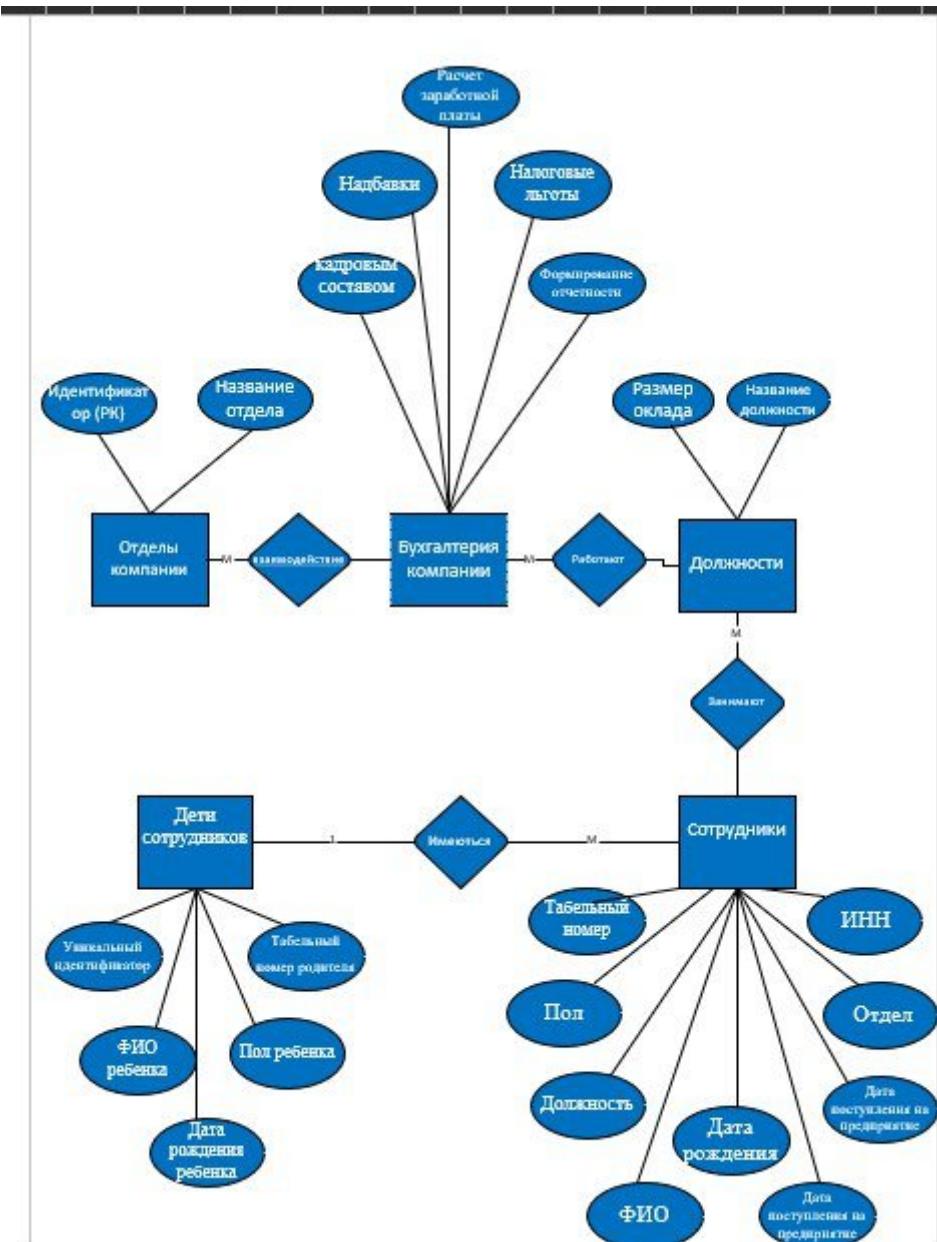


Схема отношений

