# Постановка задачи

## Описание КИС и основного функционала

Наименование системы: «Корпоративная информационная система для общения сотрудников».

Корпоративная информационная система для общения сотрудников предназначена для удобного общения сотрудников по тематическим каналам и чатам

Внутри системы пользователи смогут:

1. Создавать каналы;
2. Создавать чаты в каналах;
3. Отправлять и получать сообщения.

Администраторам системы, выступающим в роли, сотрудников аптеки будут доступны следующие функции:

1. Создание отчетов о каналах в формате pdf;
2. Удаление пользователей;
3. Функции по выгрузке отчетов из разделов, описанных в ТЗ.

## Цель работы и задачи

Цель работы: разработать базу данных для реализации корпоративной системы общения сотрудников.

Задачи:

1. Выделить основные сущности системы;
2. Определить связи между сущностями;
3. Описать предметную область;
4. Построить логическую модель и описать её;
5. Построить физическую модель и описать её;
6. Составить тестовые данные для БД;
7. Сделать выводы о проделанной работе.

# Предметная область проектируемой БД

Для работы КИС согласно ТЗ на первом этапе необходимо выделить основные сущности системы, на основе которых будет работать система, а также прописать их взаимосвязи друг с другом и прописать их атрибуты. Основными сущностями нашей базы данных будут: Пользователь, каналы, чаты, сообщения, роли пользователей.

Пользователь — это человек, который взаимодействует с системой. У каждого пользователя есть перечень основных данных, которые принадлежать только ему: идентификатор, ФИО, электронная почта, пароль, пользователь может быть связан с другими пользователями в качестве друга, описывается отдельной таблицей.

Пользователь канала – связывает сущности пользователя и канала связью многие-ко-многим, определяет роли пользователя на том или ином канале, содержит поля: идентификатор пользователя, идентификатор канала, описание

Канал – множество пользователей, которые могут общаться в различных чатах данного канала, у участников канала могут быть различные роли, определяющие их возможности в канале, содержит поля: идентификатор и название.

Чаты – поток сообщений от различных пользователей, содержит поля: идентификатор, идентификатор канала, название, описание.

Сообщение – единица общения, содержащая текст и/или файл, содержит поля: идентификатор, текст, файл, идентификатор чата, идентификатор автора, время отправки.

Роль пользователя – своеобразный тэг для пользователей канала позволяющий обращаться к сразу к группе пользователей, содержит поля: идентификатор, название, идентификатор канала к которому принадлежит