**Введение**

Локальная вычислительная сеть (далее - ЛВС) – комплексная программно-аппаратная система, служащая для обмена информацией и ее совместной обработки на предприятии. В большинстве случаев при работе того или иного предприятия возникает задача внедрения в работу вычислительной техники. Вслед за этой задачей возникает другая – как наладить обмен всей производимой и обрабатываемой информации. Тут и поможет ЛВС.

Цель данного курсового проекта - построение ЛВС на конкретном объекте – двухэтажном здании интернет-кафе.

Объект: двухэтажное здание с одним залом кафе на первом этаже и пятью офисными кабинетами на втором этаже.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

* Анализ и изучение необходимой литературы, интернет-ресурсов;
* Теоретическое обоснование организации, принципов построения и принципов функционирования компьютерной сети;
* Описание инфологической модели проектируемой сети;
* Расчет количества необходимого сетевого оборудования;
* Расчет вида и количества программного обеспечения, в том числе прикладного;
* Проектирование планов здания с учетом площадей здания;
* Проектирование логической схемы здания с указанием логической схемы сети с указанием IP-адресов;
* Проектирование физической схемы сети согласно плану здания;
* Составление вариантов модернизации сети;
* Проведение расчетов по технико-экономическим показателям.