**СОДЕРЖАНИЕ**

Перечень условных обозначений6

Введение7

1 Планирование проекта локальной сети предприятия 8

1.1 Описание объекта8

1.2 Размещение оборудования локальной сети8

2 Сетевая настройка локальной компьютерной сети11

2.1 Моделирование локальной вычислительной сети11

2.1.1 Сегментация локальной сети20

2.1.2 Настройка виртуальных локальных сетей27

2.2 Настройка серверов31

2.2.1 Настройка DNS-сервера31

2.2.2 Настройка HTTP-сервера32

2.2.3 Настройка DHCP-сервера33

2.2.4 Настройка FTP-сервера35

2.2.5 Настройка Email-сервера38

2.3 Настройка VoIP-телефонии40

3 Планирование беспроводной сети передачи данных44

3.1 Выбор точек доступа45

3.2 Моделирование беспроводной сети передачи данных47

3.3 Настройка точек доступа50

4 Выбор оборудования53

4.1 Выбор сетевого оборудования53

4.1.1 Выбор маршрутизатора53

4.1.2 Выбор коммутаторов54

4.1.3 Выбор сервера54

4.2 Выбор направляющих сред для передачи55

4.3 Проектирование структурированной кабельной системы63

4.4 Выбор дополнительного оборудования64

5 Экономический расчет затрат на внедрение локальной вычислительной сети69

Заключение75

Список использованных источников76

Приложение А (обязательное) Конфигурация оборудования (к разделу 2)77

Приложение Б (обязательное) Спецификация оборудования (к разделу 3)79

Приложение В (обязательное) План подключения коммутационного оборудования85

Приложение Г (обязательное) План этажа с прокладкой кабельных трасс и размещением оборудования (к разделу 3.3)112

Приложение Д (обязательное) Состав телекоммуникационного шкафа113

Приложение Е (обязательное) Организация сети предприятия с применением технологии Wi-Fi114