

Аннотация

Пояснительная записка оформлена на 66 листах, содержит 11 таблиц, 36 рисунков и 25 источников.

Технология Ethernet, волоконно-оптический кабель, кабель типа «витая пара» UTP (5e), коммутатор, FastEthernet, GigabitEthernet.

Цель работы – организация сети широкополосного доступа на участке ул.Фрунзе – ул.Фурманова в г.Екатеринбурге ПАО «МТС»

Задачами выпускной являются:

- разработать схему трассы ВОЛС;
- изучить теоретические аспекты организации сети по технологии Ethernet;
- выбрать оборудование для организации сети передачи данных;
- выбрать оптический кабель связи;
- выбрать кабель типа «витая пара»;
- выполнить расчет параметров сети;
- разработать схему организации связи;
- изучить вопросы строительства и технической эксплуатации ВОЛС.

В процессе работы рассматриваются технические характеристики ВОЛС, параметры оптического кабеля и кабеля «витая пара» UTP 5(e), коммутаторов, произведен расчет энергетического баланса системы, перегрузки фотодиода. Рассматриваются вопросы техники безопасности и охраны труда.