

## 2022431 Разработка локальной вычислительной сети для ОАО «Компьюнет»

### Оглавление

Введение .....	3
<b>1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛВС.....</b>	<b>4</b>
1.1 Краткая характеристика предприятия .....	4
1.2 Описание существующей локальной вычислительной сети .....	4
1.2.1 Конфигурация ЛВС .....	4
1.2.2 Организация доменной модели .....	6
1.2.3 Подключение к внешним сетям .....	7
1.2.4 Оборудование отделов и служб .....	8
1.2.5 Обоснование необходимости модернизации ЛВС .....	11
1.3 Техническое задание на разработку проекта ЛВС .....	15
1.3.1 Постановка задачи .....	15
1.3.2 Общие требования к ЛВС .....	16
1.3.3 Надежность .....	16
1.3.4 Безопасность .....	17
1.3.5 Комплексность .....	17
1.3.6 Однородность .....	17
1.3.7 Расширяемость .....	18
1.3.8 Требования к элементам ЛВС .....	18
1.3.9 Требования к монтажу ЛВС .....	20
1.3.10 Требования к заземлению и электропитанию .....	21
1.3.11 Требования к системе администрирования и маркировке элементов ЛВС .....	22
1.3.12 Тестирование ЛВС .....	22
1.3.13 Требования к активному сетевому оборудованию .....	22
1.3.14 Требования к документированию .....	23
<b>2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.....</b>	<b>25</b>
2.1 Выбор технологии ЛВС .....	25
2.2 Выбор технического обеспечения .....	29
2.2.1 Формирование требований .....	29
2.2.2 Обзор сетевого оборудования .....	36
2.2.3 Система управления и мониторинга ЛВС .....	39
2.2.4 Серверная подсистема .....	40
2.3 Планировка СКС .....	43
2.4 Анализ сетевых операционных систем .....	51
2.5 Расчет полезной пропускной способности сети .....	59
<b>3 Расчет стоимости и возможной эффективности.....</b>	<b>65</b>
3.1 Определение трудоемкости и продолжительности работ по проектированию ЛВС .....	65
3.2 Расчет сметы затрат на разработку ЛВС .....	68
3.3 Расчет основных технико-экономических показателей и эффективности использования программного продукта .....	74
<b>4 ОХРАНА ТРУДА.....</b>	<b>77</b>
4.1 Анализ опасных и вредных факторов .....	77
4.2 Оптимальное рабочее место .....	79
4.3 Комбинированное искусственное освещение .....	85
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>88</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>90</b>