



Проектирование локальной вычислительной сети в компании по продаже автомобилей Opel

ВВЕДЕНИЕ	3
1 СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	6
1.1 ПРИНЦИПЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЛВС	6
1.2 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЛВС И ПРОБЛЕМ В ХОДЕ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
1.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	15
1.4 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ	23
1.5 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ	25
1.5.1 Требования к ЛВС	25
1.5.2 Обеспечение отказоустойчивости и масштабируемости.	26
1.5.3 Обеспечение управляемости и безопасности	34
1.6 ФИЗИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТИ.	39
1.7 ВЫБОР КОММУТАЦИОННОГО И СЕРВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	44
1.7.1 Выбор сетевого оборудования	44
1.7.2 Выбор рабочих станций	52
1.8 ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ	53
1.9 АНАЛИЗ ПРИКЛАДНОГО ПО, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО МОДИФИКАЦИИ, ВЫБОР СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	56
1.9.1 Почтовая система	57
1.9.2 Система безопасности и вспомогательные приложения	60



1.10	РАБОЧАЯ СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ	67
1.11	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	69
1.12	ОЦЕНКА МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КОММУТАТОРА	70
1.13	МЕТОДИКА МОНТАЖА И ДИАГНОСТИКИ ЛОКАЛЬНОЙ АДМИНИСТРАТИВНОЙ СЕТИ	72
2	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	76
2.1	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛВС	76
1.1	РАСЧЕТ СМЕТЫ ЗАТРАТ НА РАЗРАБОТКУ ЛВС	80
2.2	РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	86
2.3	ВЫВОДЫ	87
3	РАЗДЕЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	88
3.1	АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА	88
3.2	ОПТИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО	90
3.3	КАРТА УСЛОВИЙ ТРУДА	99
3.4	ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ	103
3.5	КОМБИРОВАННАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	107
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	109
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	111