

СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа № 1	
УСТАНОВКА И ОЗНАКОМЛЕНИЕ С EVE-NG.....	3
1.1. Цель работы	3
1.2. Теоретические сведения.....	3
Практическая часть.....	26
Лабораторная работа № 2	
VLAN	28
2.1. Теоретические сведения.....	28
2.2. Назначение VLAN.....	28
2.3. Тегирование трафика	29
2.4. Виды портов.....	30
2.5. Протокол VTP.....	31
2.7. Native VLAN.....	36
2.8. Конфигурирование с настройкой маршрутизации между VLAN	37
2.9. Router-on-a-stick.....	40
2.10. Агрегирование каналов	40
Практическая часть.....	45
Лабораторная работа № 3	
ПРОТОКОЛЫ МАРШРУТИЗАЦИИ.....	47
3.1. Цель работы	47
3.2. Теоретическая часть — общие сведения	47
3.3. Статическая маршрутизация.....	49
3.4. Динамическая маршрутизация.....	51
3.5. Протокол RIP	51
3.6. Протокол EIGRP.....	54
3.7. Базовая настройка протокола EIGRP	62
3.8. Пример настройки EIGRP	67
Практическая часть.....	70
3.9. Протокол EIGRP.....	70
Лабораторная работа № 4	
ПРОТОКОЛ OSPF	73
Теоретическая часть	73
4.1. Протокол OSPF.....	73
4.2. Концепции.....	74
4.3. Объявления о состоянии связей.....	75
4.4. Типы областей.....	76
4.5. Идентификатор маршрутизатора	77
4.6. Уполномоченный маршрутизатор.....	77

4.7. Включение протокола OSPF	78
4.8. Примеры OSPF-конфигураций	78
4.9. Объединение маршрутов в OSPF.....	81
4.10. Базовые настройки OSPF.....	82
Практическая часть.....	83
Лабораторная работа № 5	
VPN	86
Теоретическая часть	86
5.1. Основные сведения.....	86
5.2. Уровни реализации	86
5.3. Классификация VPN.....	87
5.4. Пример настройки VPN	89
Практическая часть.....	92
5.5. Порядок выполнения работы.....	92
Лабораторная работа № 6	
NAT	93
Теоретическая часть	93
6.1. Технология NAT	93
6.2. Концепции трансляции адресов	95
6.3. Типы NAT.....	95
6.4. Технология NAT Looback.....	96
6.5. NAT Traversal.....	96
6.6. Пример настройки NAT	96
Практическая часть.....	99
6.7. Порядок выполнения.....	99
Лабораторная работа № 7	
ПРОТОКОЛ BGP	101
Теоретическая часть	101
7.1. Общие сведения.....	101
7.2. Описание протокола.....	102
7.3. Формат сообщения BGP	103
7.4. Отношения соседства.....	105
7.5. Атрибуты пути	106
7.6. Схема выбора пути	108
7.7. Конфедерации.....	108
Практическая часть.....	111
7.8. Порядок выполнения работы.....	111
Лабораторная работа № 8	
МЕЖСЕТЕВЫЕ ЭКРАНЫ.....	113
8.1. Общие сведения.....	113
8.2. История создания и развития	113
8.3. Фильтрация трафика.....	115

8.4. Классификация межсетевых экранов	116
8.5. Реализация межсетевых экранов	120
8.6. Пример настройки конфигурации	121
Практическая часть	126
Лабораторная работа № 9	
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В EVE-NG	127
9.1. Теоретические сведения.....	127
9.2. Применение ОС Linux.....	129
9.3. Основные сетевые команды Linux	131
Практическая часть	136
9.4. Пример установки образа ОС в EVE-NG	136
9.5. Практическое задание	139
Приложение	
Справочник по командам Cisco IOS.	140
Список использованных источников	156