

Оглавление

Рекомендации по использованию учебного курса	5
Глава 1. Что такое компьютерная сеть	6
Классификация компьютерных сетей	8
Глава 2. Как компьютеры взаимодействуют в сети	18
Структура модели OSI	20
Уровни модели OSI	22
Глава 3. Сетевые топологии и способы доступа к среде передачи данных	27
Базовые сетевые топологии	27
Другие возможные сетевые топологии	33
Доступ к среде передачи	35
Выбор компьютерной сети	37
Глава 4. Строим сеть: линии связи	40
Кабельные соединения	40
Беспроводные сети	50
Глава 5. Строим сеть: выбор сетевой архитектуры	53
Token Ring	53
ARCNet	55
AppleTalk	56
100VG-AnyLAN	57
Архитектуры для домашних сетей: Home PNA	58
Домашние сети на базе электропроводки	59
Ethernet	61
Беспроводные сети	64

Глава 6. Строим сеть: выбор устройств связи	70
Устанавливаем сетевой адаптер	70
Выбираем устройство связи	72
Глава 7. Налаживаем взаимодействие между компьютерами: выбор стека протоколов	82
NetBEUI	83
IPX/SPX и NWLink	83
TCP/IP	84
Глава 8. Налаживаем взаимодействие между компьютерами: настройка IP-адресации и маршрутизации	93
Основы IP-адресации	94
Правила назначения IP-адресов сетей и узлов	97
Классовая и бесклассовая IP-адресация	98
IP-адреса для локальных сетей	100
Основы IP-маршрутизации	100
Назначение IP-адресов и проверка работоспособности TCP/IP	108
Глава 9. Налаживаем работу в сети: сетевые службы, клиенты, серверы, ресурсы. Защита при работе в сети	113
Основы безопасности при работе в сетях	119
Рабочие группы и домены	121
Основные угрозы при работе в сети	124
Глава 10. Подключаем сеть к Интернету. Начинаем работать в сети	130
Подключение на сетевом уровне	133
Доменная система имен (DNS) в Интернете	138
Всемирная паутина (World Wide Web)	141
Глава 11. Средства общения и обмена данными. Правила поведения в Интернете	152
Электронная почта	152
Дискуссионные группы (форумы)	159
Обмен мгновенными сообщениями в Интернете	160
Обмен файлами в Интернете	162