

УДК 004.738.52.011.56
Л-65

Лихтциндер Б.Я., Киреева Н.В., Буранова М.А.

Проектирование локальной компьютерной сети Ethernet/ Учебное пособие для выполнения курсового и дипломного проектирования. - Самара, ПГУТИ, 2011. – 101 с.: илл.

В учебном пособии рассматриваются общие принципы построения локальных сетей, разновидности технологии Ethernet, элементы локальной вычислительной сети, рассмотрены вопросы проектирования локальных вычислительных сетей, что позволяет использовать его в учебном процессе по дисциплинам «Компьютерные сети», «Сети связи», «Системы коммутации», «Сети связи и системы коммутации», «Системы и сети передачи информации на базе коммутаторов и марш-рутизаторов» по специальностям 210406 «Сети связи и системы коммутации». 210404 «Многоканальные телекоммуникационные системы» по направлению 210400 «Телекоммуникации» и по направлению 210700 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие замечания.....	4
2. Введение.....	4
3. Локальные сети.....	5
4. Современные технологии локальных сетей.....	7
5. Технология Ethernet.....	10
6. Методы доступа в ЛВС.....	21
7. Особенности эталонной модели ЛВС.....	27
8. Формат кадра.....	33
9. Сегментирование сети. Функции коммутатора.....	37
10. Удаленный доступ.....	41
11. Объединение подсетей. Функции маршрутизатора.....	45
12. Виртуальные частные сети.....	49
13. Серверные приложения и службы.....	51
14. Структурированная кабельная система.....	56
15. Расчет сети доступа на базе Fast Ethernet	57
16. Постановка задачи для курсового проекта.....	75
17. Пример расчета сети доступа на базе Fast Ethernet	78
18. Вопросы к курсовому проекту.....	100
19. Список рекомендуемых источников.....	101