Компьютерные сети

Электронный учебно-методический комплекс

Демоверсия

Структура курса:

Информация для пользователей

Сведения об электронном издании	Демоверсия
- Об электронном учебно-методическом комплексе	✓

Общие сведения о компьютерной сети

Предисловие	Демоверсия
- Предисловие	✓

Глава 1. Основы построения компьютерных сетей	Демоверсия
- Введение в главу	✓
- 1.1. Этапы развития компьютерных сетей	✓
- 1.2. Понятие компьютерной сети	✓
- 1.3. Классификация компьютерных сетей	✓
- 1.4. Топология компьютерных сетей	✓
- 1.5. Обобщенная структура компьютерной сети	✓

Упражнения. Основы построения компьютерных сетей	Демоверсия
- Этапы развития компьютерных сетей	✓
- Понятие компьютерной сети. Упражнение 1	✓
- Понятие компьютерной сети. Упражнение 2	✓
- Классификация компьютерных сетей. Упражнение 1	✓
- Классификация компьютерных сетей. Упражнение 2	✓
- Топология компьютерных сетей. Упражнение 1	✓
- Топология компьютерных сетей. Упражнение 2	✓
- Обобщенная структура компьютерной сети. Упражнение 1	✓
- Обобщенная структура компьютерной сети. Упражнение 2	✓

Задания. Основы построения компьютерных сетей	Демоверсия
- Этапы развития компьютерных сетей. Задание 1	✓
- Этапы развития компьютерных сетей. Задание 2	✓
- Этапы развития компьютерных сетей. Задание 3	✓
- Этапы развития компьютерных сетей. Задание 4	✓
- Понятие компьютерной сети. Задание 1	✓
- Понятие компьютерной сети. Задание 2	✓
- Понятие компьютерной сети. Задание 3	✓
- Классификация компьютерных сетей. Задание 1	✓

- Классификация компьютерных сетей. Задание 2	✓
- Классификация компьютерных сетей. Задание 3	✓
- Топология компьютерных сетей. Задание 1	✓
- Топология компьютерных сетей. Задание 2	✓
- Топология компьютерных сетей. Задание 3	✓
- Топология компьютерных сетей. Задание 4	✓
- Обобщенная структура компьютерной сети. Задание 1	✓
- Обобщенная структура компьютерной сети. Задание 2	✓
- Обобщенная структура компьютерной сети. Задание 3	✓

Глава 2. Сетевые модели

- Введение в главу
- 2.1. Модель взаимодействия открытых систем
- 2.2. Модель IEEE Project 802

Упражнения. Сетевые модели

- Модель взаимодействия открытых систем. Упражнение 1
- Модель взаимодействия открытых систем. Упражнение 2
- Модель взаимодействия открытых систем. Упражнение 3
- Модель IEEE Project 802. Упражнение 1
- Модель IEEE Project 802. Упражнение 2

Задания. Сетевые модели

- Модель взаимодействия открытых систем. Задание 1
- Модель взаимодействия открытых систем. Задание 2
- Модель взаимодействия открытых систем. Задание 3
- Модель IEEE Project 802. Задание 1
- Модель IEEE Project 802. Задание 2

Передача данных по сети

Глава 3. Теоретические основы передачи данных

- Введение в главу
- 3.1. Сигналы
- 3.2. Методы защиты информации от ошибок
- 3.3. Понятие коммутации. Способы коммутации

Упражнения. Теоретические основы передачи данных

- Теоретические основы передачи данных. Упражнение 1
- Теоретические основы передачи данных. Упражнение 2
- Теоретические основы передачи данных. Упражнение 3

Задания. Теоретические основы передачи данных

- Теоретические основы передачи данных. Задание 1
- Теоретические основы передачи данных. Задание 2
- Теоретические основы передачи данных. Задание 3
- Теоретические основы передачи данных. Задание 4
- Теоретические основы передачи данных. Задание 5

Глава 4. Протоколы. Стеки протоколов	Демоверсия
- Введение в главу	✓
- 4.1. Протоколы	✓
- 4.2. Стек протоколов	✓
- 4.3. Стек протоколов TCP/IP	✓
- 4.4. Адресация в IP-сетях	✓
- 4.5. Классы IP-адресов	✓
- 4.6. Особые IP-адреса	✓
- 4.7. Использование масок в IP-адресации	✓
- 4.8. Порядок распределения IP-адресов	✓
- 4.9. Стек протоколов IPX/SPX	✓
- 4.10. Стек протоколов NETBIOS/SMB	✓
Упражнения. Протоколы. Стеки протоколов	Демоверсия
- Протоколы. Упражнение 1	✓
- Протоколы. Упражнение 2	✓
- Стек протоколов. Упражнение 1	✓
- Стек протоколов. Упражнение 2	✓
- Стек протоколов TCP/IP. Упражнение 1	✓
- Стек протоколов TCP/IP. Упражнение 2	✓
- Стек протоколов IPX/SPX. Упражнение 1	✓
- Стек протоколов IPX/SPX. Упражнение 2	✓
- Стек протоколов NETBIOS/SMB	✓
Задания. Протоколы. Стеки протоколов	Демоверсия
- Протоколы. Задание 1	✓
- Протоколы. Задание 2	✓
- Протоколы. Задание 3	✓
- Протоколы. Задание 4	✓
- Стеки протоколов. Задание 1	✓
- Стеки протоколов. Задание 2	✓
- Стек протоколов TCP/IP. Задание 1	✓
- Стек протоколов TCP/IP. Задание 2	✓
- Стек протоколов TCP/IP. Задание 3	✓
- Стек протоколов IPX/SPX. Задание 1	✓
- Стек протоколов IPX/SPX. Задание 2	✓
- Стек протоколов NETBIOS/SMB	✓
- Конфигурация стека TCP/IP. Задание 1	✓
- Конфигурация стека TCP/IP. Задание 2	✓
- Конфигурация стека TCP/IP. Задание 3	✓

- Конфигурация стека TCP/IP. Задание 4 ✓
- Конфигурация стека TCP/IP. Задание 5 ✓

Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Глава 5. Физическая среда передачи данных

- Введение в главу
- 5.1. Характеристики физической среды передачи данных
- 5.2. Коаксиальный кабель
- 5.3. Витая пара
- 5.4. Оптоволоконные кабели

Упражнения. Физическая среда передачи данных

- Физическая среда передачи данных. Упражнение 1
- Физическая среда передачи данных. Упражнение 2
- Физическая среда передачи данных. Упражнение 3
- Физическая среда передачи данных. Упражнение 4

Задания. Физическая среда передачи данных

- Физическая среда передачи данных. Задание 1
- Физическая среда передачи данных. Задание 2
- Физическая среда передачи данных. Задание 3
- Физическая среда передачи данных. Задание 4
- Физическая среда передачи данных. Задание 5
- Физическая среда передачи данных. Задание 6
- Физическая среда передачи данных. Задание 7
- Физическая среда передачи данных. Задание 8
- Физическая среда передачи данных. Задание 9
- Физическая среда передачи данных. Задание 10

Глава 6. Функциональные группы устройств сети

- Функциональные группы устройств сети

Упражнения. Функциональные группы устройств сети

- Функциональные группы устройств сети. Упражнение 1
- Функциональные группы устройств сети. Упражнение 2

Задания. Функциональные группы устройств сети

- Функциональные группы устройств сети. Задание 1
- Функциональные группы устройств сети. Задание 2
- Функциональные группы устройств сети. Задание 3
- Функциональные группы устройств сети. Задание 4
- Функциональные группы устройств сети. Задание 5
- Функциональные группы устройств сети. Задание 6
- Функциональные группы устройств сети. Задание 7
- Функциональные группы устройств сети. Задание 8
- Функциональные группы устройств сети. Задание 9

Сетевые архитектуры

Глава 7. Сетевые технологии

Демоверсия

- Введение в главу	✓
- 7.1. Сетевые технологии локальных вычислительных сетей	✓
- 7.2. Сетевые технологии глобальных компьютерных сетей	✓
Упражнения. Сетевые технологии	Демоверсия
- Сетевые технологии локальных вычислительных сетей. Упражнение 1	✓
- Сетевые технологии локальных вычислительных сетей. Упражнение 2	✓
- Сетевые технологии глобальных компьютерных сетей. Упражнение 1	✓
- Сетевые технологии глобальных компьютерных сетей. Упражнение 2	✓
Задания. Сетевые технологии	Демоверсия
- Сетевые технологии. Задание 1	✓
- Сетевые технологии. Задание 2	✓
- Сетевые технологии. Задание 3	✓

Глава 8. Стандарты и технологии беспроводных сетей

- Введение в главу
- 8.1. Введение в мир беспроводных технологий
- 8.2. Что такое Wi-Fi?
- 8.3. Стандарты беспроводных сетей
- 8.4. Основные элементы сети Wi-Fi на основе устройств D-Link
- 8.5. Основные режимы работы беспроводных сетей
- 8.6. Области применения сетей Wi-Fi
- 8.7. Базовые понятия сетей Wi-Fi
- 8.8. Беспроводные Mesh-сети
- 8.9. Особенности устройства и функционирования сотовых сетей передачи данных
- 8.10. Особенности устройства и функционирования спутниковых сетей передачи данных

Упражнения. Стандарты и технологии беспроводных сетей

- Стандарты и технологии беспроводных сетей. Упражнение 1
- Стандарты и технологии беспроводных сетей. Упражнение 2

Задания. Стандарты и технологии беспроводных сетей

- Стандарты и технологии беспроводных сетей. Задание 1
- Стандарты и технологии беспроводных сетей. Задание 2
- Стандарты и технологии беспроводных сетей. Задание 3

Глава 9. Технология Интернета и сервисы прикладного уровня

- Введение в главу
- 9.1. История создания Интернета
- 9.2. Доступ к удаленному компьютеру (Telnet)
- 9.3. Передача файлов (FTP)
- 9.4. Группы новостей Usenet
- 9.5. Всемирная паутина WWW
- 9.6. RealAudio и Video
- 9.7. Электронная почта (E-mail)
- 9.8. IP-телефония

Упражнения. Технология Интернета и сервисы прикладного уровня	Демонстрация
--	---------------------

- Передача файлов (FTP). Упражнение 1	✓
- Передача файлов (FTP). Упражнение 2	✓
- Всемирная паутина WWW	✓
- Электронная почта (E-mail)	✓

Задания. Технология Интернета и сервисы прикладного уровня	Демонстрация
---	---------------------

- Доступ к удаленному компьютеру (Telnet)	✓
- Передача файлов (FTP). Задание 1	✓
- Передача файлов (FTP). Задание 2	✓
- Группы новостей Usenet	✓
- Всемирная паутина WWW. Задание 1	✓
- Всемирная паутина WWW. Задание 2	✓
- Электронная почта (E-mail)	✓

Список литературы

Список литературы	Демонстрация
--------------------------	---------------------

- Список литературы	✓