Вопросы к контрольной работе №3. «Вычислительные системы и компьютерные сети». (тема 16):

Лекция 1. Архитектура и протоколы ЛВС.
1.Традиционные локальные сети Ethernet.
2.Традиционные локальные Token Ring.
3.Локальные сети на быстрых протоколах - FDDI.
4.Локальные сети на быстрых протоколах - Fast Ethernet.
5.Локальные сети на быстрых протоколах - 100VG-AnyLAN.
6.Протокол (метод) Demand Priority.

Лекция 2. Кабельные системы для локальных сетей.
1.Концепция структурированной кабельной системы.
2.Преимущества структурированной кабельной системы.
3.Выбор кабеля для горизонтальной подсистемы.
4.Выбор кабеля для вертикальной подсистемы.
5.Выбор кабеля для подсистемы кампуса.
6.Примеры промышленных структурированных кабельных систем.

Лекция 3. Многосегментные локальные сети (МЛС)
1.Структуры и средства МЛС.
2.Применение концентраторов.
3.Функции концентраторов.
4.Концентратор с фиксированным количеством портов.
5.Модульный концентратор.
6.Стековый концентратор.
7.Модульно-стековые концентраторы.
8.Классы концентраторов.
9.Применение мостов и коммутаторов.
10.Прозрачные мосты
11.Мосты, работающие по протоколу Source Routing.
12.Главные параметры моста.
13.Дополнительные функции мостов.
14.Возможности администратора при управлении мостами с помощью протокола SNMP.
15.Особенности применения коммутаторов.
16.Основные и дополнительные функции коммутаторов.
17.Поддержка виртуальных сегментов.
18.Структуры и средства МЛС.

Лекция 4. Сетевой уровень как средство объединения локальных сегментов.
1.Принципы работы составных сетей.
2.Схема адресации узлов в отдельных сетях.
3.Классы протоколов сетевого уровня.
4.Варианты средств объединения сетей с разными сетевыми протоколами.
5.Протокол сетевого уровня IP.
6.Протоколы транспортного уровня TCP, UDP
7.Протокол сетевого уровня IPX.
8.Протокол маршрутизации RIP.
9.Протокол маршрутизации OSPF.
10.Виды маршрутизации (Фиксированная. Простая. Адаптивная)
11.Группы алгоритмов адаптивной маршрутизации.
12.Типы и характеристики маршрутизаторов.
13.Основные характеристики маршрутизаторов.
14.Типовые структуры интрасетей.
15. Интрасеть в виде распределенной магистрали.
16.Стянутая в точку магистраль.
17.Принципы работы составных сетей.
18.Схема адресации узлов в отдельных сетях.

Вопросы к контрольной работе №3. «Вычислительные системы и компьютерные сети». (Тема 16):

Лекция 1. Архитектура и протоколы ЛВС.
1.Традиционные локальные сети Ethernet.
2.Традиционные локальные Token Ring.
3.Локальные сети на быстрых протоколах - FDDI.
4.Локальные сети на быстрых протоколах - Fast Ethernet.
5.Локальные сети на быстрых протоколах - 100VG-AnyLAN.
6.Протокол (метод) Demand Priority.

Лекция 2. Кабельные системы для локальных сетей.
1.Концепция структурированной кабельной системы.
2.Преимущества структурированной кабельной системы.
3.Выбор кабеля для горизонтальной подсистемы.
4.Выбор кабеля для вертикальной подсистемы.
5.Выбор кабеля для подсистемы кампуса.
6.Примеры промышленных структурированных кабельных систем.

Лекция 3. Многосегментные локальные сети (МЛС)
1.Структуры и средства МЛС.
2.Применение концентраторов.
3.Функции концентраторов.
4.Концентратор с фиксированным количеством портов.
5.Модульный концентратор.
6.Стековый концентратор.
7.Модульно-стековые концентраторы.
8.Классы концентраторов.
9.Применение мостов и коммутаторов.
10.Прозрачные мосты.
11.Мосты, работающие по протоколу Source Routing.
12.Главные параметры моста.
13.Дополнительные функции мостов.
14.Возможности администратора при управлении мостами с помощью протокола SNMP.
15.Особенности применения коммутаторов.
16.Основные и дополнительные функции коммутаторов.
17.Поддержка виртуальных сегментов.
18.Структуры и средства МЛС.

Лекция 4. Сетевой уровень как средство объединения локальных сегментов.
1.Принципы работы составных сетей.
2.Схема адресации узлов в отдельных сетях.
3.Классы протоколов сетевого уровня.
4.Варианты средств объединения сетей с разными сетевыми протоколами.
5.Протокол сетевого уровня IP.
6.Протоколы транспортного уровня TCP, UDP
7.Протокол сетевого уровня IPX.
8.Протокол маршрутизации RIP.
9.Протокол маршрутизации OSPF.
10.Виды маршрутизации (Фиксированная. Простая. Адаптивная)
11.Группы алгоритмов адаптивной маршрутизации.
12.Типы и характеристики маршрутизаторов.
13.Основные характеристики маршрутизаторов.
14.Типовые структуры интрасетей.
15.Интрасеть в виде распределенной магистрали.
16.Стянутая в точку магистраль.
17.Принципы работы составных сетей.
18.Схема адресации узлов в отдельных сетях.

Вопросы к контрольной работе №3«Вычислительные системы и компьютерные сети». (Тема 16):

Лекция 1. Архитектура и протоколы ЛВС.

1. Традиционные локальные сети Ethernet.
2. Традиционные локальные Token Ring.
3. Локальные сети на быстрых протоколах - FDDI.
4. Локальные сети на быстрых протоколах - Fast Ethernet.
5. Локальные сети на быстрых протоколах - 100VG-AnyLAN.
6. Протокол (метод) Demand Priority.

Лекция 2. Кабельные системы для локальных сетей.

1. Концепция структурированной кабельной системы.
2. Преимущества структурированной кабельной системы.
3. Выбор кабеля для горизонтальной подсистемы.
4. Выбор кабеля для вертикальной подсистемы.
5. Выбор кабеля для подсистемы кампуса.
6. Примеры промышленных структурированных кабельных систем.

Лекция 3. Многосегментные локальные сети (МЛС)

1. Структуры и средства МЛС.
2. Применение концентраторов.
3. Функции концентраторов.
4. Концентратор с фиксированным количеством портов
5. Модульный концентратор
6. Стековый концентратор
7. Модульно-стековые концентраторы
8. Классы концентраторов.
9. Применение мостов и коммутаторов.
10. Прозрачные мосты
11. Мосты, работающие по протоколу Source Routing.
12. Главные параметры моста.
13. Дополнительные функции мостов.
14. Возможности администратора при управлении мостами с помощью протокола SNMP.
15. Особенности применения коммутаторов.
16. Основные и дополнительные функции коммутаторов.
17. Поддержка виртуальных сегментов.
18. Структуры и средства МЛС.

Лекция 4. Сетевой уровень как средство объединения локальных сегментов.

1. Принципы работы составных сетей.
2. Схема адресации узлов в отдельных сетях.
3. Классы протоколов сетевого уровня.
4. Варианты средств объединения сетей с разными сетевыми протоколами.
5. Протокол сетевого уровня IP.
6. Протоколы транспортного уровня TCP, UDP
7. Протокол сетевого уровня IPX.
8. Протокол маршрутизации RIP.
9. Протокол маршрутизации OSPF.
10. Виды маршрутизации (Фиксированная. Простая. Адаптивная)
11. Группы алгоритмов адаптивной маршрутизации.
12. Типы и характеристики маршрутизаторов.
13. Основные характеристики маршрутизаторов.
14. Типовые структуры интрасетей.
15. Интрасеть в виде распределенной магистрали.
16. Стянутая в точку магистраль.
17 Принципы работы составных сетей.

Вопросы к контрольной работе №3 «Вычислительные системы и компьютерные сети». (Тема 16):

Лекция 1. Архитектура и протоколы ЛВС.

1. Традиционные локальные сети Ethernet.
2. Традиционные локальные Token Ring.
3. Локальные сети на быстрых протоколах - FDDI.
4. Локальные сети на быстрых протоколах - Fast Ethernet.
5. Локальные сети на быстрых протоколах - 100VG-AnyLAN.
6. Протокол (метод) Demand Priority.

Лекция 2. Кабельные системы для локальных сетей.

1. Концепция структурированной кабельной системы.
2. Преимущества структурированной кабельной системы.
3. Выбор кабеля для горизонтальной подсистемы.
4. Выбор кабеля для вертикальной подсистемы.
5. Выбор кабеля для подсистемы кампуса.
6. Примеры промышленных структурированных кабельных систем.

Лекция 3. Многосегментные локальные сети (МЛС)

1. Структуры и средства МЛС.
2. Применение концентраторов.
3. Функции концентраторов.
4. Концентратор с фиксированным количеством портов
5. Модульный концентратор
6. Стековый концентратор
7. Модульно-стековые концентраторы
8. Классы концентраторов.
9. Применение мостов и коммутаторов.
10. Прозрачные мосты
11. Мосты, работающие по протоколу Source Routing.
12. Главные параметры моста.
13. Дополнительные функции мостов.
14. Возможности администратора при управлении мостами с помощью протокола SNMP.
15. Особенности применения коммутаторов.
16. Основные и дополнительные функции коммутаторов.
17. Поддержка виртуальных сегментов.
18. Структуры и средства МЛС.

Лекция 4. Сетевой уровень как средство объединения локальных сегментов.

1. Принципы работы составных сетей.
2. Схема адресации узлов в отдельных сетях.
3. Классы протоколов сетевого уровня.
4. Варианты средств объединения сетей с разными сетевыми протоколами.
5. Протокол сетевого уровня IP.
6. Протоколы транспортного уровня TCP, UDP
7. Протокол сетевого уровня IPX.
8. Протокол маршрутизации RIP.
9. Протокол маршрутизации OSPF.
10. Виды маршрутизации (Фиксированная. Простая. Адаптивная)
11. Группы алгоритмов адаптивной маршрутизации.
12. Типы и характеристики маршрутизаторов.
13. Основные характеристики маршрутизаторов.
14. Типовые структуры интрасетей.
15. Интрасеть в виде распределенной магистрали.
16. Стянутая в точку магистраль.
17 Принципы работы составных сетей.
18. Схема адресации узлов в отдельных сетях.