## Список вопросов компьютерных сетей. Интерфейсы. З Сетевые интерфейсы. Физический интерфейс. Логический интерфейс 4 Основные проблемы связи нескольких компьютеров. Топология. Структурированная кабельная система. Адресация. Коммутация. Б Проблемы связи нескольких компьютеров. Коммутация. Основные задачи коммутации. (Определение потоков, определение маршрутов, в транзитном узле, мультиплексирование и коммутация демультиплексирование). 6 Классификация компьютерных сетей 7 Классификация провайдеров Интернета по видам оказываемых услуг. ☑ 8 Коммутация. Основные задачи коммутации. 9 Коммутация пакетов и коммутация каналов 10 На Коммутация пакетов, основные методы продвижения пакетов. 11 Мультиплексирование/демультиплексирование и коммутация в линиях связи. 12 Три режима передачи данных в КС. (Симплексный, полудуплексный) или полнодуплексный) 13 Дейтаграммный способ передачи пакетов. 14 Передача с установлением логического соединения. 15 Передача с установлением виртуального канала. 16 Сравнение сетей с коммутацией каналов и пакетов.

Межуровневый интерфейс. Стек протоколов.

✓ 18 Сетевые модели и протоколы. Модель взаимодействия открытых систем (модель OSI), ее назначение и функции каждого уровня.

- № 19 Распределение функций между сетевым оборудованием по уровням модели OSI.

- 22 Стек протоколов ТСР/IP.
- ☑ 23 Составные сети. Типы адресов стека ТСР/IP.
- ☑ 25 Классы IP-адресов. Соглашения о специальных адресах.

27 Адресация в IP-сетях. О распределение IP-адресов. Варианты распределения адресов. 28 Структуризация сети масками одинаковой длины. ☑ 29 Маски подсети переменной длины. Технология VLSM. ☑ 30 Отображение IP-адресов на локальные адреса. Протокол ARP ☑ 31 Способы назначения IP-адресов. Протокол динамического конфигурирования хостов (DHCP). ☑ 33 Специальный пул адресов класса В ☑ 34 Протокол межсетевого взаимодействия. ☑ 36 — О фрагментации IP-пакетов. ☑ 37 Характеристика MTU.(Path Maximum Transmission Unit) ☑ 38 ICMP-протокол межсетевых управляющих сообщений. ЗЭ Маршрутизирующие протоколы и протоколы маршрутизации. 40 Принцип одношаговой маршрутизации. ☑ 41 Таблица маршрутизации (TM). 43 Маршрутизация в IP-сетях. Маршрутизация без масок на основе классов. 44 Маршрутизация в IP-сетях. Маршрутизация с использованием масок постоянной длины. переменной длины. ☑ 47 Трансляция сетевых адресов Network Address Translation (NAT). ☑ 48 Трансляция адресов и номеров портов (Network Address Port Translation - NAPT). Боли по применения по применения по областям применения. 51 Алгоритмы маршрутизации. Классификация алгоритмов маршрутизации. 53 Динамические алгоритмы маршрутизации. маршрутизации. Баладан В Виутренняя и внешняя маршрутизация. Протоколы маршрутизации. ☑ 59 Протокол маршрутной информации RIP. Достоинства и недостатки.

- ☑ 61 Основные RIP проблемы и их разрешение.

- ☑ 64 Протокол OSPF. Зоны (области) OSPF. Метрика.

- ☑ 70 Протокол ВGР (внешний и внутренний)
- ☑ 71 Протоколы транспортного уровня ТСР и UDP. Порты и сокеты.
- ☑ 72 Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Протокол UDP.
- ☑ 73 Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Протокол TCP.
- ☑ 74 Установление логического соединения в протоколе TCP.
- ☑ 75 Протокол ТСР. Оконное управление потоком.
- ☑ 76 Прикладной уровень в стеке TCP/IP
- ☑ 78 Электронная почта. Протоколы электронной почты
- ☑ 79 Идентификации сетевых ресурсов. URL, URI. URN,
- ☑ 81 Канальный уровень. Подуровни канального уровня.
- ☑ 82 Задачи подуровня LLC в локальных сетях
- ☑ 83 Методы доступа к разделяемой среде в технологии Ethernet.
- № 84 Методы доступа к разделяемой среде в кольцевых технологиях локальных сетей.

- ☑ 87 Принципы построения локальных сетей на основе технологии FDDI.
- ☑ 88 Виртуальные локальные сети.(VLAN)
- № 89 Алгоритмы приема и передачи кадра сетевым адаптером (сетевой картой).