

# Глобальные и локальные компьютерные сети

## Вопросы к зачету

Сетевая операционная система. Определение, характеристики.

Архитектура файл-сервер и архитектура клиент-сервер

Оборудование компьютерных сетей. Перечислить, охарактеризовать

Топологии компьютерных сетей

Одноранговые сети и сети с выделенным сервером

Эталонная модель ISO OSI

Локальные и глобальные компьютерные сети. Особенности, характеристики

Технология Ethernet

Обработка коллизий в сети Ethernet

Производительность сети Ethernet

Реализации технологии Ethernet 10 МГц

Технология Fast Ethernet

Реализации технологии Fast Ethernet

Функция Auto-negotiation

Работа коммутаторов в полудуплексном и полнодуплексном режимах

Технология Gigabit Ethernet и 10Gigabit Ethernet

Спецификации Gigabit Ethernet

Технология ATM

Проектирование кабельной системы локальных сетей

Проектирование логической структуры сети

Виртуальные локальные сети

Сети с коммутацией пакетов

Сети с коммутацией каналов

Сетевой уровень эталонной модели ISO OSI

Транспортный уровень эталонной модели ISO OSI

Сеансовый уровень эталонной модели ISO OSI

Протокол IP

Протокол TCP

Протокол UDP

Система сетевых адресов

Региональная система имен

Сервера DNS

Маршрутизация. Принципы функционирования протокола RIP

Маршрутизация. Протокол OSPF. Назначение, особенности, достоинства, недостатки.

Электронная почта Интернет. Способы взаимодействия компонентов системы.

Электронная почта Интернет. Протокол SMTP. Общая характеристика, принцип функционирования.

Электронная почта Интернет. Формат почтового сообщения. Набор полей заголовка письма.

Электронная почта Интернет. Протокол POP3. Назначение, общая характеристика.

Электронная почта Интернет. Протокол IMAP. Сравнить с POP3.

Спецификация MIME. Основные типы данных, описываемых MIME.

Файловые архивы Интернет. Схема взаимодействия компонентов.

Файловые архивы Интернет. Протокол FTP. Общая характеристика, набор команд.

Сервера WWW. Основные компоненты технологии WWW.

Сервера WWW. Протокол HTTP. Общая характеристика, особенности.