

**Вопросы к экзаменационным билетам по предмету ПМ.02 Техническая  
эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и  
вещания  
группа 3-Р-1**

1. Понятия компьютерной сети и ИВС (информационно-вычислительной системы);
2. Транспортные сети и их функции.
3. Сети на основе Soft switch. Программный коммутатор Soft switch. Структура Soft switch.
4. Технологии LAN.
5. Построение мультисервисных сетей связи .Основные термины и определения.
6. Принципы передачи данных по оптоволоконному проводнику.
7. Технологии беспроводной связи. Классификация и технологии беспроводных сетей.
8. Услуги сети доступа в NGN.
9. Витая пара (UTP, STP).
10. Принципы построения сетей доступа. Характеристики сетей доступа.
11. Настройка программных коммутаторов Soft switch разных фирм производителей.
12. Системы первичного группообразования ПЦИ E12/P12s.
13. Технология IPTV. Архитектура сети IPTV и ее компоненты. Сервисы IPTV.
14. Протоколы передачи гипертекстовой информации. Служба WWW.
15. Симметричные технологии xDSL.
16. Протоколы передачи электронной почты. Служба E-Mail.
17. Кодовое разделение каналов SDM.

- 18.Сети доступа на базе радиотехнических средств. принципы использования радиотехнологий.
- 19.Стандарты систем беспроводной связи. Спутниковые сети передачи информации.
- 20.Протокол IP.IP – адресация. Механизм IP – маршрутизации.
- 21.Модель «Терминал – Хост». Модель «Клиент – Сервер».
- 22.Кодовое разделение каналов SDM.
- 23.Стандарты систем беспроводной связи. Персональные беспроводные сети и сети широкополосного доступа.
- 24.Технологии xDSL.
- 25.Общая схема методов разделения сигналов.
- 26.Маршрутизаторы.
- 27.Использование смешанных топологий и соединения сетевых сегментов по каскадной схеме.
- 28.Синхронизация в цифровых системах передачи.
- 29.Технология IPTV. Основные стандарты видеокompрессии. Методы передачи IPTV- трафика.
- 30.Сценарии построения современных сетей доступа.
- 31.Стандарты систем беспроводной связи. Мобильные сотовые технологии.
- 32.Принцип частотного и временного разделения каналов.
- 33.Технология Ethernet.
- 34.Асимметричные технологии xDSL.
- 35.Стандарты систем беспроводной связи. Стандарты третьего поколения и их сравнительная характеристика.
- 36.Классы топологий компьютерных сетей.
- 37.Стандарты систем беспроводной связи. Инфраструктура стандарта 4G.
- 38.Технология WiMAX.
- 39.Иерархическое представление транспортной сети.
- 40.Назначение и функции сетевых протоколов.

41.Понятие линии связи. Виды линий связи.

42.Построение мультисервисных сетей связи. Архитектура сети.