

**Перечень контрольных вопросов для проведения экзамена
«Сети ЭВМ и телекоммуникаций»**

1. Эволюция компьютерных сетей
2. Архитектура локальной сети
3. Физическая передача данных по линиям связи.
4. Топология физических связей
5. Адресация узлов сети
6. Коммутация каналов.
7. Коммутация сообщений
8. Коммутация пакетов.
9. Принципы разделения среды
10. Физическая структуризация локальной сети
11. Логическая структуризация
12. Модель OSI. Уровни модели.
13. Характеристики и требования к сети
14. Конфиденциальность, целостность и доступность данных
15. Сервисы сетевой безопасности. Аутентификация. Идентификация. Авторизация
16. Проводные линии связи. Типы кабелей. Характеристики линии связи
17. Беспроводные линии связи
18. Методы кодирования
19. Методы обнаружения ошибок
20. Методы коррекции ошибок
21. Коммутация каналов на основе методов FDM, WDM и TDM
22. Стек TCP/IP
23. Типы адресов стека TCP/IP
24. Формат IP-адреса
25. Система DNS
26. Протокол DHCP
27. Формат IP пакета
28. Схема IP-маршрутизации
29. Фрагментация IP-пакетов
30. Коммутируемый аналоговый доступ
31. Коммутируемый доступ через сеть ISDN
32. Технологии xDSL