

Вопросы к зачету по дисциплине САД в СПД

1. Понятие доступа и абонентской сигнализации.
2. Понятие последней мили. Типы сред для физической передачи сигналов.
3. Понятие абонентского интерфейса. Разновидности абонентских интерфейсов.
4. Классификация интерфейсов. Разновидности сетей абонентского доступа.
5. Место абонентского доступа в операторской системе.
6. Сеть абонентского доступа, состав и устройство сети.
7. Линии связи и кабельное хозяйство.
8. Разновидности сетей доступа по применяемым технологиям связи.
9. Понятие узла доступа. Разновидности узлов доступа в телекоммуникационных сетях.
- 10.Связность и резервирование трафика в узлах доступа.
- 11.Состав и устройство узла доступа как производственной системы.
- 12.Обязательные элементы, их разновидности и составные части узла доступа. Оборудование доступа абонентов.
- 13.Оптимизация сети доступа, организация абонентских выносов.
- 14.Уплотнение абонентских линий.
- 15.Понятие услуги в сетях доступа. Архитектура и протоколы ААА.
- 16.Разновидности услуг связи. Устройства и протоколы голосовых услуг, ПД и IPTV.
- 17.Понятие управления услугой. Функциональные уровни САД.
- 18.Подключение к услуге. Гибридная модель услуг САД.
- 19.Подключение абонентов на сетях доступа. Абонентские устройства. Логическая структура абонентского устройства CPE.
- 20.Коммутация абонентов сети, понятие кроссирования абонентов и услуг, Кроссы, их типы, станционная и линейная сторона.
- 21.Коммутационные устройства магистральных и распределительных сетей. Оптические кроссы. Сплиттеры.
- 22.Опоры и мачты.
- 23.Колодцы. Кабельная канализация.
- 24.Технический учет на сетях абонентского доступа.
- 25.Разновидности организации доступа и их особенности к голосовым услугам связи.
- 26.Передача данных по проводным сетям. Технологии DSL.
- 27.Передача данных по коаксиальному кабелю — технология DOCSIS.
- 28.Выделенные линии. Способы формирования сигналов.
- 29.Протокол X.25.
- 30.Наложенные услуги. Проблемы и решения в проводных сетях.
- 31.Услуги оповещения и циркулярного вызова.
- 32.Технологии FTTB, устройство сетей и особенности оказания услуг.
- 33.Технологии PON, устройство сетей и особенности оказания услуг.
- 34.Технология GPON.

35. Технология GPON.
36. Конструктивы и элементы сетей PON. Оптический бюджет САД.
37. Доступ к услугам связи по выделенным ВОЛС, особенности.
38. Технологии сотовой связи. Особенности LTE и способы передачи данных в каналах.
39. Технологии сотовой связи. Архитектура сети и взаимодействие элементов.
40. Технологии сотовой связи. Технологии ПД переходного этапа 2G-3G.
41. Спутниковые радиосети и их особенности.
42. Техническая поддержка услуг оператора связи.