1.Приведите обозначение и основные характеристики одномодовых световодов

в соответствии со стандартами ITU-T.

2. Укажите, какие стандарты и модификации световодов рекомендуется

использовать в системах WDM согласно ITU-T.

3. Укажите, какие стандарты и модификации внутриобъектовых световодов

рекомендуется использовать согласно ITU-T.

4. Поясните причины появления фазовой несогласованности световых волн в

световоде и охарактеризуйте их негативные и положительные последствия.

5. Приведите обозначение и основные характеристики многомодовых

световодов в соответствии со стандартами ITU-T.

6. Охарактеризуйте отличия хроматической дисперсии и чирпинг-эффекта в

световодах

7. Объяснить принципы мультиплексирования в сетях SDH

8. Объяснить принципы мультиплексирования в сетях OTH/OTH

9. Объяснить принципы мультиплексирования в сетях Ethernet и FlexE

10.Объяснить назначение тактовой и временной синхронизации в современных

транспортных сетях

11.Пояснить необходимость выполнения расчета OSNR в оптических каналах

транспортных сетей, поясните расчет

12.Как влияют параметры оптических волокон (затухание, дисперсия и

нелинейные эффекты) на скорость, дальность оптической передачи и число

спектральных каналов DWDM

13.Поясните необходимость стандартизации в телекоммуникациях.

Охарактеризуйте функции, выполняемые уровнями модели TCP/IP

14.Приведите структуру сети SIP. Поясните назначение элементов сети и

процедуру установления соединения

15.Поясните какие виды услуг могу быть предоставлены сетью Ethernet.

Поясните назначение коммутаторов м марштутизаторов. Поясните

назначение полей кадра Ethernet, дайте понятие MAC-адреса и IP-адреса

16.Подробно поясните операции ИКМ

17.Назначение блоков СП с ИКМ в тракте передачи

18.Назначение блоков СП с ИКМ в тракте приема

19.Объясните алгоритм формирования временных сдвигов

20. Поясните принцип работы регенератора