

ФТД.02 Маршрутизация и коммутация в сетях передачи данных на транспорте

Объем дисциплины (модуля) 2 ЗЕТ (72 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: изучение принципов маршрутизации и коммутации в локальных сетях передачи данных.

Задачи дисциплины: сформировать знания и навыки, необходимые для инсталляции, конфигурации и эксплуатации коммутируемой сети передачи данных предприятия; сформировать навыки поиска и устранения неисправностей в локальных сетях передачи данных.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1: Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей

ПК-1.1: Знает модели безопасности и виды политик безопасности компьютерных систем и сетей

ПК-2: Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем

ПК-2.4: Прогнозирует возможные пути развития действий нарушителя информационной безопасности

ПК-2.3: Анализирует компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: теоретические основы коммутации и маршрутизации в локальных сетях передачи данных; стек протоколов TCP/IP; понятие о физической и логической адресации узлов сети передачи данных; структуру команд операционной системы Cisco IOS

Уметь: работать со средствами идентификации источников сетевых неисправностей и их разрешением

Владеть: системой команд операционной системы Cisco IOS

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Коммутация как общая концепция сетевых и телекоммуникационных технологий

Раздел 2. Маршрутизация в инфокоммуникационных сетях