

Аннотация рабочей программы дисциплины

Структура и интерфейсы оборудования оптической транспортной сети

Направление подготовки: 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки: Многоканальные телекоммуникационные системы

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Дисциплина относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору, изучаемой в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен зачет.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины являются изучение: принципов построения и функционирования оборудования оптической транспортной сети (ОТС), интерфейсов и функциональных блоков оборудования ОТС (OTN - Optical Transport Network), структуры секций передачи оптических транспортных сетей, методов расчета параметров секций передачи. Кроме того, целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с российскими национальными и международными стандартами в области оптических транспортных сетей и перспективами их развития. Задачей преподавания дисциплины является формирование у обучающихся элементов компетенций, соответствующих области применения оборудования ОТС в сфере инфокоммуникаций.

Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16).

Основные разделы дисциплины

1. Структура оптической транспортной сети
2. Мультиплексирование в оборудовании оптической транспортной сети
3. Информационные структуры ОТС
4. Виртуальная конкатенация нагрузочных блоков оборудования ОТС
5. Интерфейсы оборудования ОТС
6. Параметры и расчет оптических секций передачи ОТС