

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.23	<p><b>Цифровые оптические телекоммуникационные системы</b> ПК-9</p> <p>Целями преподавания дисциплины является изучение принципов построения и функционирования цифровых оптических телекоммуникационных систем.</p> <p>Рассматриваются структуры оборудования оконечных и промежуточных станций. Изучаются: технологии мультиплексирования цифровых каналов и спектральное мультиплексирование оптических каналов. Рассматривается иерархический принцип построения цифровых оптических телекоммуникационных систем, в том числе плезиохронная и синхронная цифровая иерархии, принципы формирования транспортных структур, топологии сети и схемы резервирования транспортных потоков.</p> <p>Изучаются структуры цифровых волоконно-оптических линейных трактов и линейные коды. Рассматриваются помехи и искажения в линейных трактах и их влияние на качественные показатели связи.</p> <p>Рассматриваются основы проектирования цифровых волоконно-оптических линейных трактов по критериям протяженности участков регенерации при ограничении затуханием и дисперсионными искажениями. Изучаются принципы организации, методы и виды технической эксплуатации, основные показатели технического обслуживания.</p> <p>Рассматриваются перспективы развития цифровых оптических телекоммуникационных систем на основе когерентных методов передачи.</p>	5