

11.03.02 (17)

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.О.21	<p>Волоконно-оптические системы связи ОПК-3</p> <p>Целями преподавания дисциплины является изучение принципов построения и функционирования волоконно-оптических систем связи. Изучаются основные параметры оптического излучения и методы модуляции и демодуляции, используемые в волоконно-оптических системах связи. Рассматриваются составные части систем и классификация, принципы организации двусторонней связи, а также преимущества по сравнению с системами связи по электрическим кабелям и радиосистемами связи. Рассматриваются оптические волокна как главные составляющие части оптических кабелей связи. Изучаются с позиций геометрической оптики принципы распространения оптических сигналов в оптических волокнах, их классификация, основные параметры и передаточные характеристики. Изучаются типовые конструкции оптических кабелей и пассивные компоненты. Изучаются оптоэлектронные и активные компоненты волоконно-оптических систем связи, основные параметры и характеристики. Рассматриваются линейные тракты цифровых волоконно-оптических систем связи и оценка качества передачи информации.</p>	4