

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.06	<p>Цифровая обработка сигналов ОПК-4</p> <p>Целями дисциплины являются дать студентам основы теории дискретных сигналов и линейных дискретных систем, а также методов преобразования и обработки сигналов в цифровых устройствах систем инфокоммуникаций.</p> <p>Рассматриваются базовые сведения по принципам работы, построения и проектирования цифровой системы передачи с дифференциальной импульсно-кодовой модуляцией. Даются основы аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования сигналов с предсказанием. Анализируются методы описания и характеристики цифровых фильтров, даются способы прямого, канонического, последовательного и параллельного их программирования. Изучаются свойства дискретного преобразования Фурье, «быстрого» преобразования Фурье и развиваются вопросы цифровой фильтрации в спектральной области. Рассматриваются методы синтеза нерекурсивных и рекурсивных цифровых фильтров во временной и спектральной областях. Изучаются основные причины возникновения погрешностей при цифровой обработке сигналов.</p>	6