

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.23	<p>Устройства преобразования и обработки информации ПК-3</p> <p>Целями дисциплины являются развитие способностей применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.</p> <p>Задачи освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у студентов знаний о свойствах речевого сигнала, способах его представления в цифровой форме, речевых кодеках и обработке сигнала с целью адаптации к каналу передачи; - ознакомление со структурной схемой, электроакустическими приборами и схемотехническими решениями абонентских терминалов; - формирование у студентов знаний о системных требованиях к абонентским терминалам, качественных характеристиках и нормируемых стыковочных параметрах. <p>Изучаются методы формирования и слуховое восприятие речевых сигналов, оценка качества их звучания. Рассматриваются основы кодирования формы речевых сигналов и параметрическое кодирование речи; метод анализа через синтез. Анализируются функциональные схемы речевых кодеков абонентских терминалов, методы оценки качества передачи речевого сигнала по цифровым каналам связи; способы кодирования речи и построения кодеков. Формируются знания об основах обработки сигнала с целью адаптации к каналу передачи. Рассматриваются принципы акустоэлектрического и электроакустического преобразований, классификация, принцип действия и конструкция микрофонов, громкоговорителей и телефонов.</p>	3