

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.17	<p>Основы помехоустойчивого кодирования ПК-3</p> <p>Цель изучения дисциплины - сформировать у студента понятие об основных положениях теории помехоустойчивого кодирования, приобретение навыков применения этих положений для разработки алгоритмов и устройств помехоустойчивых кодеков, понять тенденции развития теории и техники помехоустойчивого кодирования в различных радиотехнических устройствах, моделирование схем кодеков в прикладных пакетах Matlab Simulink и Спектр -2с.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурная схема радиосистемы передачи информации. Теорема Шеннона. 2. Классификация корректирующих кодов поля Галуа, принципы помехоустойчивого кодирования. 3. Матричное и полиномиальное описание блочных кодов, структурные схемы. 4. Циклические коды, схемная реализация. 5. Коды БЧХ, коды Рида-Соломона. 6. Сверточные коды. Декодер Витерби. 7. Каскадные коды. Блочные и сверточные турбокоды. 	3