

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы радиотехники
Содержание	Излучение электромагнитных волн. Физические основы, лежащие в основе генерации и излучения. Направляющие системы и направляемые волны, резонаторы. Распространение радиоволн, передающие и приемные антенны системы различных диапазонов волн. Методы формирования и преобразования сигналов. Основы оптимальной фильтрации, помехоустойчивость. Принцип построения радиоприемных устройств. Многоканальный прием, принципы построения передающей и приемной аппаратуры. Структурные схемы радиоприемников, специализированные радиоприемники. Структурные схемы радиопередающих устройств. Особенности построения телевизионных радиосистем.
Реализуемые компетенции	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач (ОПК-3) способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1)
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ОПК-3 Знать: как решать практические задачи исследования и моделирования физических и химических явлений и процессов в своей предметной области, методы анализа физических явлений в технических устройствах и системах. Уметь: решать практические задачи исследования и моделирования физических и химических явлений и процессов в своей предметной области Владеть: навыками использования базовых знаний о строении различных классов физических объектов для понимания свойств материалов и механизмов процессов, протекающих в природе;</p> <p>ПК-1 Знать: требования по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации; Уметь: устанавливать, настраивать и обслуживать программные, программно-аппаратные (в том числе криптографические) и технические средства защиты информации; Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p>
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен – 4 семестр, Курсовая работа – 4 семестр.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Романюк В.А. Основы радиосвязи.- Москва: Юрайт, 2012. 2. Каганов В.И. Радиоэлектронные системы автоматического управления.- Москва: Горячая линия телеком, 2013.
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добыкин В.Д. Радиоэлектронная борьба. Цифровое запоминание и воспроизведение радиосигналов и

	<p>электромагнитных волн.- Москва: Вузовская книга, 2012.</p> <p>2. Яковлев О.И. Распространение радиоволн.- Москва: Ленанд, 2013.</p>
--	--