

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 03.05.2021 19:05:04
 Уникальный программный ключ:
 b47f96ee3b65a16e179f94dbf7fb0b10000a5ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы электромагнитной совместимости
Краткое содержание	Общие сведения об электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств. Источники и рецепторы электромагнитных помех. Измерение параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств. Технические методы подавления и защиты от помех. Радиочастотный спектр и его использование. Общий подход к анализу и обеспечению электромагнитной совместимости. Описание излучений радиопередатчиков в задачах электромагнитной совместимости. Описание радиоприемных устройств в задачах электромагнитной совместимости. Организационные методы обеспечения ЭМС.
Результаты освоения дисциплины	Ориентируется в принципах построения и работы радиосетей связи, в том числе их составляющих подсистем, с точки зрения электромагнитной совместимости, Законодательстве Российской Федерации в области электромагнитной совместимости. Анализирует статистику основных показателей электромагнитной совместимости радиосистем и систем передачи данных. Понимает основы электромагнитной совместимости телекоммуникационного оборудования, требования технических регламентов, стандартов в области оценки качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования. Соблюдает требования программ и методик по проведению экспериментальных испытаний объектов и систем связи по электромагнитной совместимости. Работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих, техническими средствами сбора и обработки данных по электромагнитной совместимости. Контролирует качественные показатели работы инфокоммуникационного оборудования по электромагнитной совместимости в соответствии с их нормативными показателями. Проводить экспериментальные исследования по имеющимся методикам испытаний систем радиосвязи с целью оценки их показателей работы по электромагнитной совместимости. Понимает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования по электромагнитной совместимости; методики проведения проверки технического состояния оборудования по электромагнитной совместимости. Проводит входной контроль оборудования, подготовку испытательного оборудования, измерительной аппаратуры, приспособлений; тестирование оборудования и отработку режимов работы оборудования.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет с оценкой в 7 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств Электронный ресурс / Смирнов В. В., Страхов С. Ю., Сотникова Н. В., Давидчук А. Г.: учебное пособие. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-907054-35-6, экземпляров неограниченно.

	2. Дмитриева М. Л. Электромагнитная совместимость и средства защиты Электронный ресурс / Дмитриева М. Л., Закарюкин В. П., Крюков А.В.: учебно-методическое пособие. - Иркутск: ИрГУПС, 2020. - 96 с., экземпляров неограниченно. 3. Кисель Н.Н. Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем: учебное пособие / Н.Н. Кисель; Министерство образования и науки РФ; Южный федеральный университет; Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 174 с.: ил., схем., табл. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: с. 160-169. - ISBN 978-5-9275-2144-9, экземпляров неограниченно.
Дополнительная литература	1. Ефанов В.И. Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и систем Электронный ресурс / Ефанов В.И., Тихомиров А.А. - Москва: ТУСУР, 2012. - 229 с. - Рекомендовано Сибирским региональным отделением УМО высших учебных заведений РФ по образованию в области радиотехники, электроники, оптоэлектроники для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов. - ISBN 5-86889-188-0, экземпляров неограниченно. 2. Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем: конспект лекций: Для студентов направления Инфокоммуникационные технологии и системы связи. / сост. Н.И. Швецов; Сев.-Кав. федер. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 45 с., экземпляров неограниченно. 3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине "Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и систем": Для студентов направления Инфокоммуникационные технологии и системы связи. / сост. Н. И. Швецов; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 38 с., экземпляров неограниченно. 4. Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине «Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем»: Для студентов направления Инфокоммуникационные технологии и системы связи. / сост. Н.И. Швецов; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 28 с., экземпляров неограниченно.