

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) учебного плана по специальности**

**11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи  
Б.12.03 Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

**Б1.В.ДВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ АСПИРАНТА**

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.2 Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости**

<b>Объем дисциплины (модуля)</b>	1/12
<b>Объем учебных занятий студентов</b>	12
<i>Лекции</i>	4
<i>Практики</i>	-
<i>Семинары</i>	8
<i>Лабораторные работы</i>	-
<i>Практические занятия</i>	-
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Целью изучения дисциплины «Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости» является ознакомление аспирантов, специализирующихся в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций, а также радиотехнических систем с оценкой электромагнитной обстановки (ЭМО) и электромагнитной совместимости (ЭМС) радиоэлектронных средств (РЭС) различных телекоммуникационных систем. Бурное развитие современных систем телекоммуникации, радиолокации, радионавигации и радиоастрономии, а также возрастание реализующих их радиоэлектронных средств настоятельно требует совместную работу этих средств в условиях допустимых взаимных непреднамеренных помех, создаваемых ими. Следствием является актуальность задач электромагнитной совместимости. В рамках планируемых лекций предусмотрено ознакомить аспирантов с оценкой ЭМО и расчетом ЭМС наземных и космических линий связи различных радиослужб.
<b>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования</b>	Дисциплина «Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости» относится к циклу элективных дисциплин и входит в состав образовательной составляющей учебного плана по направлению обучения в аспирантуре по специальности Б.12.03 Системы, сети и устройства телекоммуникаций

<b>(аспирантура)</b>	
<b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> основные источники научно-технической информации об ЭМО и по обоснованию требований ЭМС РЭС; причины возникновения излучений, создающих непредумышленные помехи другим РЭС; механизмы распространения радиоволн; критерии ЭМС РЭС;</p> <p><b>Умения:</b> оценивать возможности радиопередающих устройств; оценивать уровни помех, создаваемых радиопередающими устройствами; оценивать возможности радиоприемных устройств; оценивать возможности антенно-фидерных систем РЭС; ставить и решать задачи ЭМС РЭС.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой расчета ЭМС РЭС радиорелейных линий связи; методикой расчета ЭМС РЭС космических линий связи; методикой расчета ЭМС РЭС подвижных сетей связи;</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	Органы управления использованием радиочастотного спектра на международном и национальном уровнях
	Характеристики радиопередающих устройств для анализа ЭМС
	Характеристики радиоприемных устройств для анализа ЭМС
	Характеристики антенно-фидерных устройств для анализа ЭМС
	Характеристики сигнала в месте приема
	Характеристики трасс линий телекоммуникаций
	Методика расчета ЭМС РЭС радиорелейных линий связи
	Методика расчета ЭМС РЭС космических линий связи
	Методика расчета ЭМС РЭС подвижных сетей связи
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, семинары, самостоятельная работа.
<b>Формы текущего контроля успеваемости аспирантов</b>	-
<b>Форма итоговой аттестации</b>	зачет