

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.04 Системы и оборудование радиорелейной связи»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: освоение учащимися знаний, необходимых для проектирования и эксплуатации оборудования радиорелейных систем связи.

Задачи дисциплины: приобретение и закрепление знаний учащимися:

- 1) об основных принципах функционирования оборудования радиорелейных систем связи и антенно-фидерных устройств;
- 2) о физических процессах, сопровождающих передачу радиосигналов, существенных для функционирования радиорелейных систем связи;
- 3) о приемах проектирования электронных устройств, входящих в состав радиорелейных систем и обеспечения их электромагнитной совместимости;
- 4) о международных стандартах и внутренних стандартах РФ, регламентирующих проектирование и эксплуатацию радиорелейных систем связи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы и оборудование радиорелейной связи» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перечень дисциплин (модулей), освоенных учащимся в качестве предварительной подготовки к дисциплине:

- 1) Б1.О.16 - «Электроника»;
- 2) Б1.О.18 - «Цифровая обработка сигналов»;
- 3) Б1.В.01 - «Схемотехника телекоммуникационных систем»;
- 4) Б1.В.ДВ.03.03.01 - «Радиотехнические цепи и сигналы»;
- 5) Б1.В.ДВ.03.03.02 - «Радио-передающие и радио-приемные устройства»;
- 6) Б1.В.ДВ.03.03.03 - «Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства»;
- 7) Б1.В.ДВ.03.03.04 - «Системы беспроводной связи».

Дисциплина, для которой данная дисциплина(модуль) является предшествующей в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.04.03 - «Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных систем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
ПК-6 Способен к планированию оптимизации и развитию сетей связи			
ИПК-6.1 Знает основы электротехники, принципы построения и функционирования сетей связи, основы сетевых технологий	Знать - Общие принципы построения оборудования радиорелейных сетей связи. - Типовые структуры узлов радиорелейного оборудования и антенно-фидерных устройств.	Уметь - Участвовать в проектных работах при построении сетей радиорелейной связи. - Выполнять диагностику и блочный ремонт неисправностей радиорелейного оборудования и антенно-фидерных устройств.	Владеть - Навыками анализа потребностей в оборудовании при проектировании радиорелейных сетей связи. - Навыками анализа и интерпретации показаний метрологического оборудования, полученных при диагностике радиорелейного оборудования и
ИПК-6.4 Умеет применять нормативно-техническую документацию, касающуюся установки и настройки программного обеспечения, проверять качество выполненных работ на соответствие требованиям проектной документации			
ИПК-6.5 Умеет диагностировать работу сетевого оборудования, выявлять проблемы и находить решения			

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
	<p>- Особенности распространения радиосигналов на различных типах местности (горные районы, городская застройка) и типовые проблемы организации радиорелейной связи в условиях местности.</p> <p>- Основные руководящие документы, регламентирующие проектирование и эксплуатацию радиорелейных систем связи на территории РФ.</p>	<p>- Выполнять типовые расчеты при проектировании сетей радиорелейной связи.</p> <p>- Пользоваться нормативной базой РФ при частотно-территориальном планировании радиорелейных сетей.</p>	<p>анализе радиолектронной обстановки.</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	1 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):		144
занятия лекционного типа		30
лабораторные занятия		16
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)		46
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		97,8
Курсовая работа		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (повторение лекционного материала, материала учебников)		88
Подготовка к текущему контролю		9,8
Общая трудоемкость	час.	144
	в том числе контактная работа	144
	зач. ед	9

Курсовые работы: предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Романов А. А., канд. физ.-мат. наук, преподаватель

подпись

Зав. каф. оптоэлектроники, д.т.н. _____ Яковенко Н.А.