

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



Т.А. Хагуров

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 “Системы и оборудование радиорелейной связи”

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление

подготовки/специальность

09.04.02 Информационные системы и технологии

(наименование направления подготовки/специальности)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация

магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины “Системы и оборудование радиорелейной связи” составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.02 “Информационные системы и технологии”.

Программу составил:

Яковенко Н.А.,

заведующий кафедрой оптоэлектроники физико-технического факультета КубГУ

Рабочая программа дисциплины “Системы и оборудование радиорелейной связи” утверждена на заседании кафедры оптоэлектроники КубГУ протокол № 9 «12» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой оптоэлектроники Яковенко Н.А.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии физико-технического факультета КУБГУ

протокол № 5 «18» апреля 2024 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.

Рецензенты:

Ильченко Геннадий Петрович, доцент кафедры радиофизики и нанотехнологий КубГУ

Шевченко А. В. канд. физ-мат. наук. Ведущий специалист ООО «Южная аналитическая компания»

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.05 Системы и оборудование радиорелейной связи»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

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.

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-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	Знать	Уметь	Владеть
	- Общие принципы построения оборудования радиорелейных сетей связи. - Типовые структуры узлов радиорелейного оборудования и антенно-фидерных устройств.	- Участвовать в проектных работах при построении сетей радиорелейной связи. - Выполнять диагностику и блочный ремонт неисправностей радиорелейного оборудования и антенно-фидерных устройств.	- Навыками анализа потребностей в оборудовании при проектировании радиорелейных сетей связи. - Навыками анализа и интерпретации показаний метрологического оборудования, полученных при диагностике радиорелейного оборудования и

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 радиоэлектронной 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):		
занятия лекционного типа		30
лабораторные занятия		16
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		97,8
Курсовая работа		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (повторение лекционного материала, материала учебников)		
Подготовка к текущему контролю		
Общая трудоемкость	час.	144
	в том числе контактная работа	46,2
	зач. ед	4

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.