

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



подпись

Т.А. Хагуров

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05

СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ РАДИОРЕЛЕЙНОЙ СВЯЗИ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Системы и сети доставки цифрового контента

(наименование направленности (профиля))

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация магистр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины “Б1.О.05 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”.

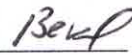
Программу составил:

Ульянов Владимир Николаевич, доцент кафедры оптоэлектроники, к.т.н.



Рабочая программа дисциплины “Системы и оборудование радиорелейной связи” утверждена на заседании кафедры оптоэлектроники КубГУ протокол № 10 «22» апреля 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой оптоэлектроники Векшин М.М.



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

протокол № 11 «29» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.



Рецензенты:

Попов Юрий Борисович, доцент кафедры радиофизики и нанотехнологий КубГУ, к.т.н.

Кулиш Ольга Александровна, доцент Краснодарского высшего военного Краснознаменного училища имени генерала армии С.М.Штеменко

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		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	- 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		
	- Особенности распространения радиосигналов на различных типах местности (горные районы, городская застройка) и типовые проблемы организации радиорелейной связи в условиях местности. - Основные руководящие документы, регламентирующие проектирование и эксплуатацию радиорелейных систем связи на территории РФ.	- Выполнять типовые расчеты при проектировании сетей радиорелейной связи. - Пользоваться нормативной базой РФ при частотно-территориальном планировании радиорелейных сетей.	анализе радиолектронной обстановки.

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.