

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

подпись

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02
ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ВЕЩАНИЯ

(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.В.ДВ.01.02 Цифровые системы вещания” составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки “09.04.02 Информационные системы и технологии”.

Программу составил:

Векшин Михаил Михайлович, профессор кафедры оптоэлектроники, доктор физ.-мат. наук

Векш

Рабочая программа дисциплины “Цифровые системы вещания” утверждена на заседании кафедры оптоэлектроники КубГУ
протокол № 10 «22» апреля 2025 г.

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

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

протокол № 11 «29» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.

Богатов

Рецензенты:

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

Гоменюк Александр Владимирович, директор центра эксплуатации Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» МРФ "ЮГ"

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 «Цифровые системы вещания»

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цели дисциплины: изучение студентами современных принципов построения систем цифрового телевидения и радиовещания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые системы вещания» относится к части блока 1 дисциплин учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование компетенции и индикатора*	
ПК-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы.	В результате освоения дисциплины студент 1. должен знать: - принципы построения телевизионных систем; - особенности работы телевизионных приемников; - стандарты систем цифрового телевидения; - особенности работы цифровой радиопередающей техники, применяемой в системах радиовещания и радиоприемной техники; 2. должен уметь: - разбираться в работе узлов и блоков современного ТВ-приёмника; - разбираться в работе узлов и блоков современного радиопередатчика и радиоприёмника; 3. должен владеть: - навыками работы с основными методами в области цифровой обработки сигналов; 4. должен демонстрировать способность и готовность: - к решению задач проектирования систем цифрового телевидения и радиовещания - эксплуатировать современную радиоэлектронную аппаратуру систем цифрового телевидения и радиовещания.
ПК-5 Способен к разработке систем мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов на базе проектных решений различных производителей, включая требования к автоматизации измерений.	

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	Аудиторных занятий, в том числе		12		22	
1	Кодирование и декодирование информации в сетях передачи данных					
2	Цифровая модуляция					
3	Цифровое телевидение					
4	Цифровой радиовещание					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				73,8

Курсовые работы: *(не предусмотрены)***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет.*