

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.В.ДВ.01.02 «Цифровые системы вещания»**

*(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 \_\_\_\_\_ очно-заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация \_\_\_\_\_ магистр

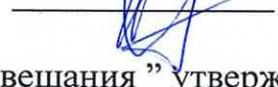
Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины “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:

Яковенко Николай Андреевич,

заведующий кафедрой оптоэлектроники физико-технического факультета КубГУ, доктор технических наук, профессор



Рабочая программа дисциплины “Цифровые системы вещания” 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.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*	
<p>ПК-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы.</p> <p>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.</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент</p> <p>1. должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы построения телевизионных систем;</li><li>- особенности работы телевизионных приемников;</li><li>- стандарты систем цифрового телевидения;</li><li>- особенности работы цифровой радиопередающей техники, применяемой в системах радиовещания и радиоприемной техники;</li></ul> <p>2. должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разбираться в работе узлов и блоков современного ТВ-приёмника;</li><li>- разбираться в работе узлов и блоков современного радиопередатчика и радиоприёмника;</li></ul> <p>3. должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками работы с основными методами в области цифровой обработки сигналов;</li></ul> <p>4. должен демонстрировать способность и готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- к решению задач проектирования систем цифрового телевидения и радиовещания</li><li>- эксплуатировать современную радиоэлектронную аппаратуру систем цифрового телевидения и радиовещания.</li></ul>

**Содержание дисциплины:****Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
	Аудиторных занятий, в том числе		10		20	
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				77,8

**Курсовые работы:** *(не предусмотрены)*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет.*