

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

«31» мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.В.ДВ.03.01.05 Сети локации**

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность  
11.03.04 Электроника и наноэлектроника

*(наименование направления подготовки/специальности)*

Форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины “Сети локации” составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 11.03.04 “Электроника и наноэлектроника”.

Программу составил:

Яковенко Н.А., зав. кафедрой оптоэлектроники физико-технического факультета КубГУ




---

Рабочая программа дисциплины “Сети локации” 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.03.01.05 «Сети локации»  
 Направление подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы.

**Целью изучения** дисциплины “Сети локации ” является изучение систем и сетей радиолокации, лазерной локации и гидролокации.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Сети локации» относится к части 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 индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3.1 Способен строить физические и математические модели моделей, узлов, блоков	Студент должен знать: - теоретическую основу методов локации; - основные принципы радиолокации; - основные принципы лазерной локации; - основные принципы гидролокации; - основы построения сетей локации, их топологии и интерфейсов обмена данными.  уметь: - разрабатывать алгоритмы систем управления локационными модулями и системами на типовых и стандартных языках программирования с использованием различных аппаратных и программных платформ;  владеть: - навыками разработки алгоритмов и управляющих программ для систем и сетей локации; - методиками сбора информации по локационным комплексам.
ПК-3.2 Владеет навыками компьютерного моделирования	
ПК-4.1; Знает методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков	
ПК-4.2; Способен проводить исследования характеристик электронных приборов	

**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	
			12	10	22	
1	Принципы функционирования современных радиолокаторов.		2	2	6	
2	Сети радиолокаторов различного назначения и масштаба действия. Сети стационарных радиолокационных станций гражданского и военного назначения, применяемых в авиации.		4	2	6	

3	Принципы функционирования лидаров (лазерных локаторов)		2	2	10	
4	Сети лидаров и их применение.		2	2		
5	Гидролокация. Сети гидролокаторов.		2	2		
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Контроль:	26,7				
						37
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

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

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *(экзамен)*