

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет»
Институт радиоэлектроники и интеллектуальных технических систем

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 31 от 27.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

Профиль: Интеллектуальные программируемые системы и устройства

Кафедра: Электронная техника

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника



УТВЕРЖДАЮ

В.Д. Нечаев

2023 г.

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 927 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОНИКЕ БОРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАВЛЕНИЯ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор института

/ А.А. Кабанов/

Заведующий кафедрой

/ Ю.П. Михайлюк/

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭЛТ ИОТ ОФО 2023 28.11 уч. сов.plx', код направления 11.03.04, профиль : Интеллектуальные программируемые системы и устройства, год

		Формы пром. атт.						з.е.				Итого академ. часов						Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4																				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РР	Экспертное	Факт	насов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Компетенции													
Блок 1.Дисциплины (модули)												213	213	7996		7996	3814	3282	900	57	370	166	490	864	216	57	386	180	478	828	288	51	308	442	228	750	216	48	226	388	152	840	180										
Обязательная часть												110	110	3960		3960	1956	1572	432	42	298	130	358	582	144	28	170	90	226	414	108	23	176	222		286	144	17	92	194		290	36										
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2				12	12	36	432	432	216	180	36	6					108	108		6				108	72	36															УК-4								
+	Б1.О.02	История России			2			4	4	36	144	144	116	28		4	56				60	28																						УК-5									
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1			3	3	36	108	108	54	54		3	18				36	54																						УК-5; УК-10									
+	Б1.О.04	Цифровая культура и медиабезопасность				2		3	3	36	108	108	54	54		3	18				36	54																						УК-1; ОПК-3; ОПК-4									
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		3				3	3	36	108	108	54	54									3	18			36	54																УК-5									
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	36	36									2	8			28	36																УК-8									
+	Б1.О.07	Технологии личного развития		1				2	2		72	72	36	36		2					36	36																						УК-2; УК-3; УК-6									
+	Б1.О.07.01	Самоменеджмент						1	1	36	36	36	18	18		1					18	18																							УК-3; УК-6								
+	Б1.О.07.02	Психологические тренинги						1	1	36	36	36	18	18		1					18	18																							УК-2; УК-6								
+	Б1.О.07.03(К)	Зачет по модулю "Технологии личного развития "		1						36																																			УК-2; УК-3; УК-6								
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36		2	8				28	36																							УК-7								
+	Б1.О.09	Высшая математика	2		3			8	8		288	288	198	54	36	6	90				54	36	36	2	36			18	18																	УК-1; ОПК-1							
+	Б1.О.09.01	Высшая математика: Линейная алгебра. Математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисления	2					6	6	36	216	216	144	36	36	6	90				54	36	36																						УК-1; ОПК-1								
+	Б1.О.09.02	Специальные разделы высшей математики			3			2	2	36	72	72	54	18									2	36			18	18																	УК-1; ОПК-1								
+	Б1.О.10	Физика	2	3				9	9	36	324	324	166	122	36	6	36	58			86	36	3	36	36			36																	ОПК-1; ОПК-2								
+	Б1.О.11	Цифровое проектирование и информационные технологии	123					12	12		432	432	162	162	108	10	72	72			144	72	2		18		18	36																	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5								
+	Б1.О.11.01	Цифровое проектирование и оформление конструкторской документации	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18			36	36																							ОПК-3; ОПК-4								
+	Б1.О.11.02	Интерфейсы радиоэлектронных систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18			36	36																							ОПК-4; ОПК-5								
+	Б1.О.11.03	Информационные технологии и язык программирования C/C++	3					6	6	36	216	216	90	90	36	4	36	36			72		2		18		18	36																	ОПК-4; ОПК-5								
+	Б1.О.12	Теория электрических цепей и электротехника	3	4			4	10	10	36	360	360	144	180	36									10	72	36	36	180	36																ОПК-1; ОПК-2								
+	Б1.О.13	Объектно-ориентированное программирование в приложениях радиоэлектроники и телекоммуникаций			5			3	3	36	108	108	36	72																3	18	18		72												ОПК-3; ПК-2							
+	Б1.О.14	Физические основы электроники	5				5	4	4	36	144	144	72	36	36														4	36	36		36	36											ОПК-1; ОПК-2; ПК-1								
+	Б1.О.15	Материалы электронной техники и технология электронной компонентной базы		5				3	3	36	108	108	72	36															3	36	36		36												ПК-1								
+	Б1.О.16	Встраиваемые программируемые системы		5				3	3	36	108	108	54	54															3	18	36		54												ПК-2								
+	Б1.О.17	Твердотельная электроника	5			5		4	4	36	144	144	72	36	36													4	36	36		36	36												ПК-1								
+	Б1.О.18	Актуальные проблемы твердотельной электроники	6					3	3	36	108	108	46	26	36														3	16	30		26	36											ПК-1								
+	Б1.О.19	Технология материалов и изделий электронной техники	6				6	3	3	36	108	108	46	26	36														3	16	30		26	36											ПК-1								
+	Б1.О.20	Аналитика данных и методы искусственного интеллекта на базе решений ПАО Ростелеком		7				6	6	36	216	216	90	126																														ПК-2; ПК-4									
+	Б1.О.21	Языки описания аппаратного обеспечения (Hardware Description Languages)			7		7	4	4	36	144	144	90	54																														УК-4; ПК-2									
+	Б1.О.22	Специальный курс по микропроцессорам	7					3	3	36	108	108	54	18	36																													ПК-2									
+	Б1.О.23	Техника и программирование микроконтроллеров				8		4	4	36	144	144	52	92																															ПК-2								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												103	103	4036		4036	1858	1710	468	15	72	36	132	282	72	29	216	90	252	414	180	28	132	220	228	464	72	31	134	194	152	550	144										
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467							328	328	328								54					108																				УК-7							
+	Б1.В.02	Проектный модуль	268	4				20	20		720	720	202	518		2					6	66		6			72	144		6			66	150		6			58	158						УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-6							
+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2				2	2	36	72	72	6	66		2					6	66																							УК-1; УК-2; УК-3; ПК-2								
+	Б1.В.02.02	Технологии проектной деятельности			4			6	6	36	216	216	72	144									6				72	144																	УК-2; ПК-5								
+	Б1.В.02.03	Проектирование в профессиональной сфере		68				12	12	36	432	432	124	308															6				66	150		6			58	158					УК-9; ПК-5; ПК-6								
+	Б1.В.03	Цифровые устройства в электронике (Digital Logic Design)	5			6	6	6	6	36	216	216	108	72	36														6	36	36	36	72	36											УК-4; ПК-2; ПК-6								
+	Б1.В.04	Программирование интеллектуальных систем			6			3	3	36	108	108	74	34															3	30	44		34												ПК-2; ПК-5								
+	Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы		6				2	2	36	72	72	46	26															2	16	30		26												ПК-1								
+	Б1.В.06	Системы сбора и обработки информации и прототипирование электронных средств		6				5	5	36	180	180	114	66															5	34	80		66												ПК-6								
+	Б1.В.07	Нанoeлектроника		7				3	3	36	108	108	36	72																														ПК-1									
+	Б1.В.08	Операционные системы встраиваемых устройств	7					4	4	36	144	144	54	54	36																													ПК-2									
+	Б1.В.09	Телевидение и видеотехника		7				3	3	36	108	108	54	54																															ПК-4								
+	Б1.В.10	Программирование высокопроизводительных периферийных микроконтроллеров	8				8	4	4	36	144	144	52	56	36																													ПК-3									
+																																																					

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Назов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		СР
+	61.В.ДВ.03	Блок "Гражданская стратегия, закон и право"		3				2	2		72	72	36	36							2	18		18	36														УК-2; УК-10
+	61.В.ДВ.04	Блок "Устойчивое развитие"		3				2	2		72	72	36	36							2	18		18	36													УК-1; УК-2	
+	61.В.ДВ.05	Блок "Технологии и инструменты, ИТ"		4				2	2		72	72	36	36							2	18		18	36													УК-1; УК-6	
+	61.В.ДВ.06	Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"		4				2	2		72	72	36	36							2	18		18	36													УК-1	
+	61.В.ДВ.07	Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)	1					3	3		108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		УК-1; ПК-1; ПК-4	
+	61.В.ДВ.07.01	Пакеты прикладных математических программ	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		УК-1; ПК-1; ПК-4	
-	61.В.ДВ.07.02	Физико-математические основы формирования изображений	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		УК-1; ПК-1; ПК-4	
+	61.В.ДВ.08	Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)	2					3	3		108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		ПК-1; ПК-3	
-	61.В.ДВ.08.01	Введение в радиоэлектронику и телекоммуникации	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		ПК-1; ПК-3	
+	61.В.ДВ.08.02	Электрорадиоматериалы	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18	18	36	36																		ПК-1; ПК-3	
+	61.В.ДВ.09	Блок "Профессиональный выбор 3" (пробник чужой профессии)	2					3	3		108	108	36	72		3	18	18	72																			УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологических процессов и промышленная робототехника	2					3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	72																			УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.09.02	Введение в специальность: Технология машиностроения	2					3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	72																			УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.09.03	Информационно-измерительная техника и технологии в промышленности и медицине	2					3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	72																			УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.09.04	Технологические процессы на транспорте	2					3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	72																			УК-1; УК-6	
-	61.В.ДВ.09.05	Техносферная безопасность в современных условиях	2					3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	72																				

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 _ЭЛТ_ ИОТ_ОФО_2023_28.11 уч. сов.plx', код направления 11.03.04, профиль : Интеллектуальные программируемые системы и устройства, год

				Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Насов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Компетенции						
+	Б1.В.ДВ.12	Блок "Профессиональный выбор 6" ("Профессионалы"-2)	4					3	3		108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-2; ПК-4					
-	Б1.В.ДВ.12.01	Сигналы и процессы в радиотехнике и инфокоммуникациях	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-2; ПК-4					
+	Б1.В.ДВ.12.02	Сигналы и процессы в электронике	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-2; ПК-4					
+	Б1.В.ДВ.13	Блок "Профессиональный выбор 7"	4					3	3		108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-4					
+	Б1.В.ДВ.13.01	Электродинамика	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-4					
-	Б1.В.ДВ.13.02	Общая теория связи	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-1; ПК-4					
+	Б1.В.ДВ.14	Блок "Профессиональный выбор 8"	4					3	3		108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-2; ПК-3					
-	Б1.В.ДВ.14.01	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-2; ПК-3					
+	Б1.В.ДВ.14.02	Схемотехника аналоговых электронных устройств в электронике	4					3	3	36	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36														ПК-2; ПК-3					
+	Б1.В.ДВ.15	Выбор трека обучения		5				3	3		108	108	18	90														3			18	90										ПК-1; ПК-3				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Профессиональный трек		5				3	3	36	108	108	18	90														3			18	90									ПК-1; ПК-3					
-	Б1.В.ДВ.15.02	Исследовательский трек		5				3	3	36	108	108	36	72														3	18		18	72										ПК-1; ПК-3				
-	Б1.В.ДВ.15.03	Предпринимательский трек		5				3	3	36	108	108	54	54														3	18		36	54										УК-9; ПК-1; ПК-3				
Блок 2.Практика											21	21		756	756		756			3				108	3			108	9			324				6				216						
Обязательная часть											15	15		540	540		540			3				108	3			108	3			108					6				216					
+	Б2.О.01(У)	Социальная практика			2			3	3	36	108	108		108			3					108																				УК-3; УК-6				
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108		108								3				108																УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5				
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			6			3	3	36	108	108		108													3				108											ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5				
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика			8			6	6	36	216	216		216																			6					216				ПК-3; ПК-5; ПК-6				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											6	6		216	216		216									6				216																
+	Б2.В.ДВ.01	Элективные практики			6			6	6		216	216		216														6				216											ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4			
+	Б2.В.ДВ.01.01(П)	Профессиональный трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216										ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4				
-	Б2.В.ДВ.01.02(П)	Исследовательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216										ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4				
-	Б2.В.ДВ.01.03(П)	Предпринимательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216										ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											6	6		216	216		216													6									216					УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216		216																			6					216								
ФТД.Факультативные дисциплины											10	10		360	360	186	174		6	8		82	126		2	18	18		36		1			32	4		1			28	8					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД											10	10		360	360	186	174		6	8		82	126		2	18	18		36		1			32	4		1			28	8					
+	ФТД.В.01	Творческий семестр						2	2	36	72	72	18	54		2	8		10	54																						УК-5				
+	ФТД.В.02	Системы искусственного интеллекта в радиотехнике и телекоммуникациях						2	2	36	72	72	36	36								2	18	18		36																ПК-5				
+	ФТД.В.03	Базовая математика						2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																						УК-1				
+	ФТД.В.04	Основы физики						2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																						УК-1				
+	ФТД.В.05	Молодежь и общество						2	2	36	72	72	60	12													1			32	4		1			28	8					УК-3				

