

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 № 11 от 29.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

В.Д. Нечаев

2024

11.03.03

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль: Информационные технологии проектирования электронных средств

Кафедра: Электронная техника

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 928 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.043	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ ПРИБОРОВ И КАБЕЛЕЙ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ В КОРПУСЕ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	+	проектный
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор института

/ А.А. Кабанов/

Заведующего кафедрой

/ Ю.П. Михайлюк/

План Учебный план бакалавриата '11.03.03 КИТ_ОФО_2024 .plx', код направления 11.03.03, профиль : Информационные технологии проектирования электронных средств, год начала по,

			Формы пром. атт.				з.е.		Итого академ. часов				Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экс мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	насов з.е.	Экспертное	По плану	Конг. раб.	СР	Конг роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конг роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конг роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конг роль							
Блок 1. Дисциплины (модули)									213	213		7996	7996	3792	3340	864	57	354	166	502	868	216	57	386	180	478	864	252	52	274	464	228	834	180	47	270	356	134	774	216		
Обязательная часть									107	107		3852	3852	1894	1562	396	45	300	130	388	658	144	28	170	90		226	450	72	22	138	242		340	72	12	94	116		114	108	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	2				12	12	36	432	432	216	180	36	6				108	108		6			108	72	36				340	72	12	94	116		114	108	УК-4		
+	Б1.О.02	История России			2			4	4		144	144	116	28		4	60		56	28																			УК-5			
+	Б1.О.02.01	История России: государство и общество						2	2	36	72	72	36	14		2	30		28	14																			УК-5			
+	Б1.О.02.02	История России: региональная история и культура России						2	2	36	72	72	36	14		2	30		28	14																			УК-5			
+	Б1.О.02.03(К)	Зачет с оценкой по модулю "История России"			2					36																													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 личностного 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 личностного развития "		1						36																													УК-2; 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	1		23			9	9		324	324	212	76	36	7	88		88	40	36	2	18			18	36												УК-1; ОПК-1			
+	Б1.О.09.01	Высшая математика: Линейная алгебра. Математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисления	1		2			7	7	36	252	252	176	40	36	7	88		88	40	36																		ОПК-1			
+	Б1.О.09.02	Специальные разделы высшей математики		3				2	2	36	72	72	36	36							2	18			18	36												УК-1; ОПК-1				
+	Б1.О.10	Физика	2	3				9	9	36	324	324	184	104	36	6	54	58		68	36	3	36	36		36													ОПК-1; ОПК-2			
+	Б1.О.11	Цифровое проектирование и информационные технологии	11	23				14	14		504	504	162	270	72	12	54	72		234	72	2	18	18		36													ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5			
+	Б1.О.11.01	Цифровое проектирование и оформление конструкторской документации	1					4	4	36	144	144	36	72	36	4	18	18		72	36																		ОПК-3; ОПК-4			
+	Б1.О.11.02	Информационные технологии и программирование	1	2				8	8	36	288	288	90	162	36	8	36	54		162	36																		ОПК-4; ОПК-5			
+	Б1.О.11.03	Объектно-ориентированное программирование в приложениях радиоэлектроники и телекоммуникаций		3				2	2	36	72	72	36	36							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	Интерфейсы радиоэлектронных систем		5				3	3	36	108	108	36	72														3	18	18			72						ОПК-4; ОПК-5			
+	Б1.О.14	Физические основы электроники	5					4	4	36	144	144	72	36	36													4	36	36			36	36					ОПК-1; ОПК-2; ПК-1			
+	Б1.О.15	Трёхмерное моделирование и прототипирование		5				3	3	36	108	108	54	54														3		54			54						ПК-1			
+	Б1.О.16	Проектирование печатных узлов электронных средств		5			5	3	3	36	108	108	54	54														3	18	36			54						ПК-4; ПК-5			
+	Б1.О.17	Конструирование и электромагнитная совместимость электронных средств	6				6	5	5	36	180	180	74	70	36													5	30	44			70	36					ПК-4; ПК-5			
+	Б1.О.18	Технология электронных средств	7					5	5	36	180	180	90	54	36													2	18	18			36			3	36	18	18	36	ПК-3; ПК-9; ПК-10	
+	Б1.О.19	Измерения, эксплуатация, ремонт и модернизация электронных средств		7				4	4	36	144	144	90	54														2	18	36			18			2	18	18	36	ПК-10; ПК-11; ПК-12		
+	Б1.О.20	Программирование высокопроизводительных периферийных микроконтроллеров	8			8		4	4	36	144	144	60	48	36																			4	20	40		48	36	ПК-8		
+	Б1.О.21	Программируемые логические интегральные схемы (Field Programmable Gate Arrays)	8					3	3	36	108	108	60	12	36																			3	20	40		12	36	УК-4; ПК-4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									106	106		4144	4144	1898	1778	468	12	54	36	114	210	72	29	216	90	252	414	180	30	136	222	228	494	108	35	176	240	134	660	108		
+	Б1.Б.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467							328	328	328						54						108						108						58			УК-7		
+	Б1.Б.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; ПК-13		
+	Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2				2	2	36	72	72	6	66		2			6	66																				УК-1; УК-2; УК-3; ПК-13		
+	Б1.Б.02.02	Технологии проектной деятельности			4			6	6	36	216	216	72	144							6				72	144														УК-1; УК-2; УК-3		
+	Б1.Б.02.03	Проектирование в профессиональной сфере		68				12	12	36	432	432	124	308														6				66	150		6		58	158		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-13		
+	Б1.Б.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-1; ПК-4			
+	Б1.Б.04	Квантовые и оптоэлектронные приборы		6				3	3	36	108	108	46	26	36							3	16	30								26	36						ПК-1; ПК-2; ПК-4			
+	Б1.Б.05	Языки описания аппаратного обеспечения (Hardware Description Languages)			7		7	4	4	36	144	144	90	54																				4	36	54		54		УК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6		
+	Б1.Б.06	Аналитика данных и методы искусственного интеллекта на базе решений ПАО Ростелеком		7				7	7	36	252	252	104	112	36													3	16	34			58			4	18	36		54	36	ПК-1; ПК-3
+	Б1.Б.07	Тепловые расчеты конструкций электронных средств			7			3	3	36	108	108	36	72																				3	18	18		72		ПК-1; ПК-2		
+	Б1.Б.08	Электроника сверхвысоких частот			7			2	2	36	72	72	36	36																				2	18	18		36		ПК-4		
+	Б1.Б.09	Техника и программирование микроконтроллеров			8			3	3	36	108	108	40	68																				3	20	20		68		ПК-8		
+	Б1.Б.10	Телевидение и видеотехника			8			2	2	36	72	72	30	42																				2	10	20		42		ПК-11		
+	Б1.Б.11	Твердотельная электроника		5			5	4	4	36	144	144	72	36	36													4	36	36			36	36						ПК-4; ПК-6; ПК-7		
+	Б1.Б.12	Макетирование электронных средств			5			3	3	36	108	108	54	54														3		54			54							ПК-4; ПК-8		
+	Б1.Б.13	Надежность изделий электронной техники		7			7	4	4	36	144	144	54	54	36																											

План Учебный план бакалавриата '11.03.03_ КИТ_ОФО_ 2024_.plx', код направления 11.03.03, профиль : Информационные технологии проектирования электронных средств, год начала по,

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Факт	Насов з.е.	Экспертное	Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции		
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР					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
+	Б1.В.ДВ.02	Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"		2					2	2	72	72	36	36		2			36	36																	УК-3; УК-4; УК-7		
+	Б1.В.ДВ.03	Блок "Гражданская стратегия, закон и право"		3					2	2	72	72	36	36								2	18		18	36											УК-2; УК-10		
+	Б1.В.ДВ.04	Блок "Устойчивое развитие"		3					2	2	72	72	36	36								2	18		18	36											УК-3		
+	Б1.В.ДВ.05	Блок "Технологии и инструменты, ИТ"		4					2	2	72	72	36	36								2	18		18	36											УК-1; УК-9		
+	Б1.В.ДВ.06	Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"		4					2	2	72	72	36	36								2	18		18	36											УК-2		
+	Б1.В.ДВ.07	Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)	2						3	3	108	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-1; ПК-3		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Пакеты прикладных математических программ	2						3	3	36	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-1; ПК-3		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Физико-математические основы формирования изображений	2						3	3	36	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-1; ПК-3		
+	Б1.В.ДВ.08	Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)	2						3	3	108	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-3; ПК-4		
-	Б1.В.ДВ.08.01	Введение в радиоэлектронику и телекоммуникации	2						3	3	36	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-3; ПК-4		
+	Б1.В.ДВ.08.02	Электрорадиоматериалы	2						3	3	36	108	36	36	36	3	18	18		36	36																ПК-3; ПК-4		
+	Б1.В.ДВ.09	Блок "Профессиональный выбор 4" ("Профессионалы"-1)	3						3	3	108	108	36	36	36							3	18	18		36	36										УК-2; ПК-2; ПК-10; ПК-11		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Компонентная база в радиоэлектронике и телекоммуникациях	3						3	3	36	108	36	36	36							3	18	18		36	36										УК-2; ПК-2; ПК-10; ПК-11		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Радиоэлектронная компонентная база	3						3	3	36	108	36	36	36							3	18	18		36	36										УК-2; ПК-2; ПК-10; ПК-11		
+	Б1.В.ДВ.10	Блок "Профессиональный выбор 5"	3						3	3	108	108	36	36	36							3	18	18		36	36										ПК-2; ПК-10; ПК-11		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Электропреобразовательные устройства	3						3	3	36	108	36	36	36							3	18	18		36	36										ПК-2; ПК-10; ПК-11		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Источники электропитания радиоэлектронной аппаратуры	3						3	3	36	108	36	36	36							3	18	18		36	36										ПК-2; ПК-10; ПК-11		
+	Б1.В.ДВ.11	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.11.01	Сигналы и процессы в радиоэлектронике 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.11.02	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.12	Блок "Профессиональный выбор 7"	4						3	3	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36										ПК-1; ПК-6; ПК-8		
+	Б1.В.ДВ.12.01	Электродинамика	4						3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36										ПК-1; ПК-6; ПК-8		
-	Б1.В.ДВ.12.02	Общая теория связи	4						3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36										ПК-1; ПК-6; ПК-8		
+	Б1.В.ДВ.13	Блок "Профессиональный выбор 8"	4						3	3	108	108	54	18	36							3	36	18		18	36										ПК-2; ПК-4; ПК-7		
-	Б1.В.ДВ.13.01	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4						3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36										ПК-2; ПК-4; ПК-7		
+	Б1.В.ДВ.13.02	Схемотехника аналоговых электронных устройств в электронике	4						3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36										ПК-2; ПК-4; ПК-7		
+	Б1.В.ДВ.14	Выбор трека обучения		5					3	3	108	108	18	90															3			18	90				ПК-1; ПК-3		
+	Б1.В.ДВ.14.01	Профессиональный трек		5					3	3	36	108	18	90														3			18	90					ПК-1; ПК-3		
-	Б1.В.ДВ.14.02	Исследовательский трек		5					3	3	36	108	36	72														3	18		18	72					ПК-1; ПК-3		
-	Б1.В.ДВ.14.03	Предпринимательский трек		5					3	3	36	108	54	54														3	18		36	54					УК-1; УК-9		
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	108		3																				УК-3; УК-6; ПК-1		
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			4				3	3	36	108	108	108	108												108										УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5		
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			6				3	3	36	108	108	108	108												3						108				ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12		
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика			8				6	6	36	216	216	216	216																			6			216	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6		216	216	216	216												6						216						
+	Б2.В.ДВ.01	Элективные практики			6				6	6		216	216	216	216												6						216					ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12	
-	Б2.В.ДВ.01.01(П)	Профессиональный трек			6				6	6	36	216	216	216	216												6						216					ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12	
-	Б2.В.ДВ.01.02(П)	Исследовательский трек			6				6	6	36	216	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	216												6						216					ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	216	216																			6			216		
ФТД.Факультативные дисциплины									14	14		504	504	234																									

