

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.04

11.04.04 Электроника и наноэлектроника

Программа Оптоэлектронные и микроволновые системы

магистратуры:

Кафедра: Промышленной электроники

Факультет: Факультет электроники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 959 от 22.09.2017

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.003	ИНЖЕНЕР ПО ПРИБОРАМ ОРИЕНТАЦИИ, НАВИГАЦИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ
29.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МИКРО-И НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

производственно-технологический

организационно-управленческий

научно-педагогический

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1.Дисциплины (модули)									72	72	2592	2592	698.15	698.15	1311.9	524.85		27	27	18	
Обязательная часть блока 1									40	40	1440	1440	375.15	375.15	727.3	311.85		27	13		
+	Б1.О.01	Современная философия и методология науки		1				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75		3				
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		2			2	3	3	108	108	24.25	24.25	65	8.75			3			
+	Б1.О.03	Методы анализа наносистем	1					5	5	180	180	42.35	42.35	84	53.65		5				
+	Б1.О.04	Оптико-электронные приборы и системы	1			1		6	6	216	216	66.65	66.65	80.3	53.35		6				
+	Б1.О.05	Программируемые логические интегральные схемы		1				3	3	108	108	40.25	40.25	59	8.75		3				
+	Б1.О.05.01	Программируемые логические интегральные схемы		1				2	2	72	72	24.25	24.25	39	8.75		2				
+	Б1.О.05.02	Программируемые логические интегральные схемы (лабораторные работы)						1	1	36	36	16	16	20			1				
+	Б1.О.06	Компьютерные технологии в электронике	1					5	5	180	180	42.35	42.35	93	44.65		5				
+	Б1.О.07	Проектирование и технология электронной компонентной базы	1					5	5	180	180	42.35	42.35	93	44.65		5				
+	Б1.О.08	Электронные процессы в твердом теле	2					5	5	180	180	34.35	34.35	101	44.65			5			
+	Б1.О.09	Применение современных CAD/CAE систем в электронике	2					5	5	180	180	50.35	50.35	85	44.65			5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									32	32	1152	1152	323	323	584.6	213			14	18	
+	Б1.В.01	Расчет и проектирование электронно-оптических систем	2			2		5	5	180	180	50.65	50.65	60.3	53.35			5			
+	Б1.В.02	Устройства информационной электроники		3				3	3	108	108	30.25	30.25	69	8.75				3		
+	Б1.В.03	Оптико-электронные приборы и устройства		2				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75			3			
+	Б1.В.04	Эмиссионная электроника		3				3	3	108	108	30.25	30.25	69	8.75				3		
+	Б1.В.05	MEMS-технологии	3					6	6	216	216	52.35	52.35	119	44.65				6		
+	Б1.В.06	Актуальные проблемы современной электроники		2				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75			2			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплина по выбору 1	2					4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65			4			
-	Б1.В.ДВ.01.01	Инерциальные датчики	2					4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65			4			
+	Б1.В.ДВ.01.02	Микроволновая техника	2					4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65			4			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплина по выбору 2	3			3		6	6	216	216	52.65	52.65	103.3	44.35				6		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Электронные устройства в инерциальных технологиях	3			3		6	6	216	216	52.65	52.65	103.3	44.35				6		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Расчет и проектирование микроволновых приборов и устройств	3			3		6	6	216	216	52.65	52.65	103.3	44.35				6		
Блок 2.Практика									39	39	1404	1404	49.25	11.25		43.75	1359	3	3	12	21
Обязательная часть									24	24	864	864	34.75	6.75		26.25	837	3	3	6	12
+	Б2.О.01	Учебная практика			3			6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207			6		
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3			6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207			6		
+	Б2.О.02	Производственная практика			24			18	18	648	648	22.5	4.5		17.5	630	3	3		12	
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 1)			2			6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207	3	3			
+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика			4			12	12	432	432	10.25	2.25		8.75	423				12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15	540	540	14.5	4.5		17.5	522			6	9
+	Б2.В.01	Производственная практика			34			15	15	540	540	14.5	4.5		17.5	522			6	9	
+	Б2.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 2)			34			15	15	540	540	14.5	4.5		17.5	522			6	9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65				9	

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65					9
ФТД.Факультативы									10	10	360	360	135.35	135.35	154	70.65	2	4	4	
Обязательная часть блока ФТД									8	8	288	288	95.1	95.1	131	61.9	2	2	4	
+	ФТД.О.01	Английский язык научно-деловых коммуникаций и специализированный перевод	3	12				6	6	216	216	74.85	74.85	88	53.15		2	2	2	
+	ФТД.О.02	Цифровая обработка сигналов в электронных устройствах		3				2	2	72	72	20.25	20.25	43	8.75				2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД									2	2	72	72	40.25	40.25	23	8.75		2		
+	ФТД.В.01	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности		2				2	2	72	72	40.25	40.25	23	8.75			2		

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
ПОДПИСАНО РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРОГРАММЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Круглов Сергей Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Круглов Сергей Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ	Простая подпись
ПОДПИСАНО ДЕКАНОМ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Сливкин Евгений Владимирович, Декан ФЭ	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАМ. НАЧАЛЬНИКОМ УРОП	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Галицына Марина Александровна, Заместитель начальника УРОП	Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО ОД	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Соколова Елена Александровна, Проректор по образовательной деятельности	Простая подпись
ПОДПИСАНО И.О. РЕКТОРА	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Банников Сергей Александрович, и.о. ректора	Простая подпись