

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 № 10 от 24.04.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Микро-и наноэлектроника

Кафедра: Микро- и наноэлектроники

Факультет: Факультет электроники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 927 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ В КОРПУСЕ
29.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ
29.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ 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

ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.04_26_00.plx', код направления 11.03.04, профиль : Микро-и наноэлектроника, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)									212	212	7960	7960	3421.75	3421.75	2799.4	1451.25	8	30	27	28	30	30	24	28	15
Обязательная часть									147	147	5620	5620	2452.85	2452.85	1950.9	999.15		30	27	28	30	20	9	3	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				1234	8	8	288	288	131.1	131.1	64	52.9		2	2	2	2				
+	Б1.О.02	История России		1	2				6	6	216	216	174.5	174.5	26	15.5		4	2						
+	Б1.О.02.01	История России							4	4	144	144	120.5	120.5	8	15.5		2	2						
+	Б1.О.02.02	Основы российской государственности							2	2	72	72	54	54	18			2							
+	Б1.О.02.03(К)	Зачет по модулю "История России"		1																					
+	Б1.О.02.04(К)	Зачет с оценкой по модулю "История России"			2																				
+	Б1.О.03	Философия		6					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75						2			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75				3					
+	Б1.О.05	Правовое регулирование инженерной деятельности		2					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75			2						
+	Б1.О.06	Деловые коммуникации		5					2	2	72	72	48.25	48.25	15	8.75					2				
+	Б1.О.07	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	72	72	16.25	16.25	38	17.75		2							
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	32.25	32.25	38	1.75		1	1						
+	Б1.О.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		46							328	328	288.5	288.5	36	3.5									
+	Б1.О.10	Экономика промышленности и управление предприятием		3					3	3	108	108	48.25	48.25	48	11.75				3					
+	Б1.О.11	Математика	1234					111222333444	28	28	1008	1008	361.4	361.4	330	196.6		8	5	8	7				
+	Б1.О.12	Физика	123						16	16	576	576	231.05	231.05	193	151.95		6	5	5					
+	Б1.О.13	Информатика	12						9	9	324	324	100.7	100.7	134	89.3		5	4						
+	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика		1	2	2			4	4	144	144	64.8	64.8	37.3	26.2		2	2						
+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3				
+	Б1.О.16	Химия			2				4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75			4						
+	Б1.О.17	Математическая физика		4					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3				
+	Б1.О.18	Программные технологии в электронике		3					3	3	108	108	48.25	48.25	48	11.75					3				
+	Б1.О.19	Численные методы в задачах электроники		5					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3			
+	Б1.О.20	Теоретические основы электротехники	34			4		3	9	9	324	324	133	133	58.3	107				4	5				
+	Б1.О.21	Физические основы электроники	4	3					10	10	360	360	114.6	114.6	180	65.4				3	7				
+	Б1.О.22	Основы проектирования электронной компонентной базы	6			6			4	4	144	144	50.65	50.65	51.3	26.35						4			
+	Б1.О.23	Материалы электронной техники	5						4	4	144	144	50.35	50.35	49	44.65						4			
+	Б1.О.24	Основы технологии электронной компонентной базы		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3		
+	Б1.О.25	Физические основы микро- и наноэлектроники	5						5	5	180	180	50.35	50.35	85	44.65						5			
+	Б1.О.26	Электромагнитные поля и волны. Ч.1	5						6	6	216	216	82.35	82.35	89	44.65						6			
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки		7					3	3	108	108	72.25	72.25	27	8.75								3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									65	65	2340	2340	968.9	968.9	848.5	452.1	8					10	15	25	15
+	Б1.В.01	Информационные технологии		5					4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75						4			
+	Б1.В.02	Тепловые процессы в электронике	6				6		4	4	144	144	66.65	66.65	30.3	35.35						4			
+	Б1.В.03	Твердотельная электроника	5			5			6	6	216	216	82.65	82.65	64.3	53.35					6				
+	Б1.В.04	Технология изделий микро- и наноэлектроники	6						5	5	180	180	98.35	98.35	46	35.65							5		
+	Б1.В.05	Электромагнитные поля и волны. Ч.2		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3		

ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.04_26_00.rlx', код направления 11.03.04, профиль : Микро-и наноэлектроника, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б1.В.06	Современные информационные технологии в микро- и наносистемной технике	8	7					5	5	180	180	82.6	82.6	44.3	53.1								2	3
+	Б1.В.07	Физика наносистем	7	8		8			6	6	216	216	106.9	106.9	49	44.4	4							4	2
+	Б1.В.08	Методы исследования наноматериалов, микро- и наносистем		7					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75	4							3	
+	Б1.В.09	Процессы микро- и нанотехнологии		7					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75								3	
+	Б1.В.10	Конструирование микро- и наносистем	7			7			5	5	180	180	66.65	66.65	53.3	44.35								5	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7				7		4	4	144	144	50.65	50.65	37.3	44.35								4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Микросхемотехника	7				7		4	4	144	144	50.65	50.65	37.3	44.35								4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Сложнофункциональные электронные блоки	7				7		4	4	144	144	50.65	50.65	37.3	44.35								4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8						4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65									4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оптоэлектроника и квантовая оптика	8						4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65									4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптоэлектронные приборы и их применение	8						4	4	144	144	42.35	42.35	66	35.65									4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	7						4	4	144	144	66.35	66.35	33	44.65								4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные твердотельные датчики	7						4	4	144	144	66.35	66.35	33	44.65								4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные датчики	7						4	4	144	144	66.35	66.35	33	44.65								4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
+	Б1.В.ДВ.04.01	Функциональные узлы электронных устройств		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Сложнофункциональные аналоговые устройства		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
+	Б1.В.ДВ.05.01	Неупорядоченные полупроводники		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Интеллектуальные адаптивные материалы		8					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75									3
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника микроэлектронных устройств		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Схемотехника микроэлектромеханических устройств		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3		
Блок 2.Практика									22	22	792	792	259.25	11.25		43.75	747		3	2			6	2	9
Обязательная часть									14	14	504	504	133.75	6.75		26.25	477		3	2					9
+	Б2.О.01	Учебная практика			23				5	5	180	180	125.5	4.5		17.5	162		3	2					
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	108	108	62.25	2.25		8.75	99		3						
+	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика			3				2	2	72	72	63.25	2.25		8.75	63			2					
+	Б2.О.02	Производственная практика			8				9	9	324	324	8.25	2.25		8.75	315								9
+	Б2.О.02.01(Пд)	Преддипломная практика			8				9	9	324	324	8.25	2.25		8.75	315								9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	288	288	125.5	4.5		17.5	270						6	2	
+	Б2.В.01	Производственная практика			67				8	8	288	288	125.5	4.5		17.5	270						6	2	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая)			6				6	6	216	216	62.25	2.25		8.75	207						6		
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская практика			7				2	2	72	72	63.25	2.25		8.75	63							2	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	12.35	0.35	150	53.65									6
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	12.35	0.35	150	53.65									6
ФТД.Факультативные дисциплины									16	16	576	576	305.75	305.75	209	61.25		5	5	2		2		2	

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Обязательная часть блока ФТД										10	10	360	360	209	209	116	35		5	5					
+	ФТД.О.01	Физика (факультатив)		12					4	4	144	144	64.5	64.5	62	17.5		2	2						
+	ФТД.О.02	Русский язык как иностранный		12					6	6	216	216	144.5	144.5	54	17.5		3	3						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД										6	6	216	216	96.75	96.75	93	26.25			2		2		2	
+	ФТД.В.01	Цифровая обработка сигналов в электронных устройствах		3					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75			2						
+	ФТД.В.02	Технологические процессы наноэлектроники		5					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75					2				
+	ФТД.В.03	Электронные и ионные приборы		7					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75							2		

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Литвинов Владимир Георгиевич, Заведующий кафедрой МНЭЛ	Простая подпись
ПОДПИСАНО ДЕКАНОМ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Сливкин Евгений Владимирович, Декан ФЭ	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УМУ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Иваненко Роман Васильевич, Начальник учебно-методического управления	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