

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 специалитета

11.05.01

11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы

Специализация: Радиозлектронная борьба
Кафедра: Радиотехнических систем
Факультет: Факультет радиотехники и телекоммуникаций

Квалификация: инженер
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 94 от 09.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ АППАРАТУРЫ БОРТОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
25.029	РАДИОИНЖЕНЕР В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
научно-исследовательский

ПланСвод Учебный план специалитета '11.05.01_22_00.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиоэлектронная борьба, год начала подготовки 2022

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
			Экз 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	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)										285	285	10588	10588	4184.1	4184.1	4148.3	1946.9	30	27	30	30	30	27	30	28	28	25
Обязательная часть										160	160	6088	6088	2586.4	2586.4	2190.5	1076.9	30	27	26	24	19	15	5	8	3	3
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				1234	8	8	288	288	131.1	131.1	66	50.9		2	2	2	2						
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1						3	3	108	108	34.35	34.35	29	44.65		3									
+	Б1.О.03	Философия	2						3	3	108	108	34.35	34.35	47	26.65		3									
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75		3									
+	Б1.О.05	Правовое регулирование инженерной деятельности		1					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75		2									
+	Б1.О.06	Деловые коммуникации		5	6				4	4	144	144	64.5	64.5	62	17.5						2	2				
+	Б1.О.07	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	72	72	16.25	16.25	47	8.75		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	51	8.75				3							
+	Б1.О.11	Математика	1234					111233 3444	27	27	972	972	361.4	361.4	332	178.6		8	4	8	7						
+	Б1.О.12	Физика	123						17	17	612	612	231.05	231.05	256	124.95		5	7	5							
+	Б1.О.13	Информатика	12						9	9	324	324	100.7	100.7	143	80.3		5	4								
+	Б1.О.14	Инженерная графика		1					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75		2									
+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3						
+	Б1.О.16	Основы теории цепей	34				4	33	9	9	324	324	117	117	77.3	98				4	5						
+	Б1.О.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3				
+	Б1.О.18	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5		9	9	324	324	114.9	114.9	144.3	53.1					4	5					
+	Б1.О.19	Схемотехника АЭУ	5	6			6		4	4	144	144	74.9	74.9	13.3	44.1						3	1				
+	Б1.О.20	Цифровые устройства и микропроцессоры	6	57			7		7	7	252	252	91.15	91.15	101.3	43.85						3	3	1			
+	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства РЭС		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3				
+	Б1.О.22	Микросхемотехника		5					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3					
+	Б1.О.23	Информационные технологии в инженерной практике		2					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75			3								
+	Б1.О.24	Основы теории колебаний		3					2	2	72	72	48.25	48.25	15	8.75				2							
+	Б1.О.25	Компьютерная графика			3				2	2	72	72	16.25	16.25	47	8.75				2							
+	Б1.О.26	Вычислительная математика		4					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3						
+	Б1.О.27	Основы теории радиолокационных систем и комплексов	8	7					5	5	180	180	98.6	98.6	28	53.4							2	3			
+	Б1.О.28	Основы теории радиосистем и комплексов управления	8				8		5	5	180	180	66.65	66.65	57.3	44.35								5			
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6	7					5	5	180	180	66.6	66.6	78	35.4							3	2			
+	Б1.О.ДВ.01.01	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	6	7					5	5	180	180	66.6	66.6	78	35.4								3	2		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Теоретические основы радионавигационных систем	6	7					5	5	180	180	66.6	66.6	78	35.4							3	2			
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			5		3	3	108	108	48.55	48.55	39	8.75							3				
-	Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории космических информационно-управляющих потоков		5			5		3	3	108	108	48.55	48.55	39	8.75							3				

ПланСвод Учебный план специалитета '11.05.01_22_00.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиоэлектронная борьба, год начала подготовки 2022

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
			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	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.О.ДВ.02.02	Основы теории радиосистем передачи информации		5			5		3	3	108	108	48.55	48.55	39	8.75					3						
+	Б1.О.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	A	9					6	6	216	216	98.6	98.6	64	53.4									3	3	
+	Б1.О.ДВ.03.01	Основы теории радиосистем и комплексов радиоэлектронной борьбы	A	9					6	6	216	216	98.6	98.6	64	53.4									3	3	
-	Б1.О.ДВ.03.02	Теоретические основы радиоэлектронной борьбы	A	9					6	6	216	216	98.6	98.6	64	53.4									3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									125	125	4500	4500	1597.7	1597.7	1957.8	870				4	6	11	12	25	20	25	22
+	Б1.В.01	Электроника	4						4	4	144	144	50.35	50.35	49	44.65					4						
+	Б1.В.02	Электродинамика и распространение радиоволн	5	4					5	5	180	180	66.6	66.6	60	53.4					2	3					
+	Б1.В.03	Радиоавтоматика	5						3	3	108	108	50.35	50.35	22.3	35.35						3					
+	Б1.В.04	Электропреобразовательные устройства		5					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3						
+	Б1.В.05	Устройства СВЧ и антенны	6	57			7		5	5	180	180	75.15	75.15	49.3	43.85						2	2	1			
+	Б1.В.06	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС		6					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75						2					
+	Б1.В.07	Сетевые информационные технологии	3						4	4	144	144	34.35	34.35	65	44.65				4							
+	Б1.В.08	Устройства ГФС	6			6			5	5	180	180	66.65	66.65	71.3	26.35						5					
+	Б1.В.09	Устройства ПОС	8			8			5	5	180	180	58.65	58.65	70.3	35.35							5				
+	Б1.В.10	Цифровая обработка сигналов		6					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3					
+	Б1.В.11	Телевизионные системы и устройства			8				4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75							4				
+	Б1.В.12	Радиолокационные объекты и отражения	8	7					6	6	216	216	82.6	82.6	80	53.4						3	3				
+	Б1.В.13	Статистическая теория радиосистем	7						5	5	180	180	50.35	50.35	76	53.65						5					
+	Б1.В.14	Проектирование оптических и лазерных систем	9						5	5	180	180	66.35	66.35	69	44.65								5			
+	Б1.В.15	Системы и комплексы радиоэлектронных разведок	9	8					5	5	180	180	66.6	66.6	60	53.4							2	3			
+	Б1.В.16	Проектирование РЛС	9	8		9			7	7	252	252	98.9	98.9	75.3	62.1							3	4			
+	Б1.В.17	Средства, системы и комплексы радиоэлектронного подавления	A	9		A			6	6	216	216	82.9	82.9	64.3	53.1								2	4		
+	Б1.В.18	Помехозащита радиоэлектронных систем	9						6	6	216	216	82.35	82.35	98	35.65									6		
+	Б1.В.19	Видео и оптикоэлектронные средства РЭБ		9					5	5	180	180	32.25	32.25	139	8.75									5		
+	Б1.В.20	Средства РЭБ летательных аппаратов		A					5	5	180	180	64.25	64.25	107	8.75										5	
+	Б1.В.21	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем передачи информации	A						5	5	180	180	50.35	50.35	94	35.65										5	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		8					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75								3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Средства РЭБ в радионавигации		8					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75								3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Помехозащита в радионавигации		8					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75								3			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			7				5	5	180	180	32.25	32.25	139	8.75							5				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Широкодиапазонные ППМ ФАР			7				5	5	180	180	32.25	32.25	139	8.75							5				
+	Б1.В.ДВ.02.02	Цифровые приемо-передающие устройства РЭБ			7				5	5	180	180	32.25	32.25	139	8.75							5				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	7						5	5	180	180	82.35	82.35	44	53.65							5				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Адаптация РЭС в условиях РЭБ	7						5	5	180	180	82.35	82.35	44	53.65							5				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивные методы обработки сигналов	7						5	5	180	180	82.35	82.35	44	53.65							5				

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест										Семест	Семест	Семест	Семест							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	7						6	6	216	216	82.35	82.35	80	53.65								6				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование средств РЭБ на ПЛИС	7						6	6	216	216	82.35	82.35	80	53.65								6				
-	Б1.В.ДВ.04.02	C++ в проектировании средств РЭБ	7						6	6	216	216	82.35	82.35	80	53.65								6				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		А					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75											3	
-	Б1.В.ДВ.05.01	Компенсация активных помех		А					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75											3	
+	Б1.В.ДВ.05.02	Пространственно-временная компенсация помех		А					3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75											3	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		А					5	5	180	180	48.25	48.25	123	8.75											5	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Учебно-исследовательская работа		А					5	5	180	180	48.25	48.25	123	8.75											5	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Расчетно-конструкторская работа		А					5	5	180	180	48.25	48.25	123	8.75											5	
Блок 2.Практика									36	36	1296	1296	393.25	20.25		78.75	1215		3				3		2	2	5	21
Обязательная часть									36	36	1296	1296	393.25	20.25		78.75	1215		3				3		2	2	5	21
+	Б2.О.01	Учебная практика			2				3	3	108	108	62.25	2.25		8.75	99		3									
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	62.25	2.25		8.75	99		3									
+	Б2.О.02	Производственная практика			689AA BBB				33	33	1188	1188	331	18		70	1116						3		2	2	5	21
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			6				3	3	108	108	32.25	2.25		8.75	99					3						
+	Б2.О.02.02(П)	Конструкторская практика			AB				6	6	216	216	64.5	4.5		17.5	198									3	3	
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			B				15	15	540	540	12.25	2.25		8.75	531										15	
+	Б2.О.02.04(Н)	Научно-исследовательская работа			89A				6	6	216	216	189.75	6.75		26.25	189							2	2	2		
+	Б2.О.02.05(Н)	Научно-исследовательская работа			B				3	3	108	108	32.25	2.25		8.75	99										3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	14.35	0.35	256	53.65												9
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	B						9	9	324	324	14.35	0.35	256	53.65												9
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10	360	360	161.25	161.25	155	43.75		2	2	2		2		2				
Обязательная часть блока ФТД									10	10	360	360	161.25	161.25	155	43.75		2	2	2		2		2				
+	ФТД.О.01	Методы кодирования аудио и видео информации		3					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75				2								
+	ФТД.О.02	Методы обработки сигналов дистанционного зондирования		5					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75					2							
+	ФТД.О.03	Параметрические модели радиотехнических сигналов		7					2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75							2					
+	ФТД.О.04	Физика (факультатив)		12					4	4	144	144	64.5	64.5	62	17.5		2	2									

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРОЙ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Кошелев Виталий Иванович,
Заведующий кафедрой РТС

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ДЕКАНОМ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Егоров Алексей Владимирович,
Декан ФРТ

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