

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 26.01.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01

11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы

Специализация: Радионавигационные системы и комплексы
Кафедра: Радиотехнических устройств
Факультет: Факультет радиотехники и телекоммуникаций

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 94 от 09.02.2018

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)

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
научно-исследовательский

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		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.
Блок 1.Дисциплины (модули)									285	285	10596	10596	4153.15	4153.15	4322.1	2022.85		30	27	30	30	30	27	30	28	28	25
Обязательная часть									160	160	6096	6096	2573.6	2573.6	2342.3	1152.7		30	27	26	24	19	15	5	8	3	3
+	Б1.О.01	Общие дисциплины для группы 11.00.00	11112 22233 44	11111 22233 4456	36				90	90	3576	3576	1520	1520	1395	661		30.0	24.0	20.0	12.0	2	2				
+	Б1.О.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		6							336	336	288	288	46	2											
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык	4	123					8	8	288	288	128	128	92	68		2	2	1.5	2.5						
+	Б1.О.01.03	История	1						3	3	108	108	32	32	31	45		3									
+	Б1.О.01.04	Философия	2						3	3	108	108	32	32	31	45			3								
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		1					3	3	108	108	48	48	51	9		3									
+	Б1.О.01.06	Правовое регулирование инженерной деятельности		1					2	2	72	72	32	32	31	9		2									
+	Б1.О.01.07	Деловые коммуникации		5	6				4	4	144	144	64	64	62	18					2	2					
+	Б1.О.01.08	Введение в профессиональную деятельность		2					2	2	72	72	16	16	47	9			2								
+	Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт		124					2	2	72	72	64	64	2	6		0.5	0.5	0.5	0.5						
+	Б1.О.01.10	Математика	1234						27	27	972	972	352	352	431	189		7.5	5.5	8	6						
+	Б1.О.01.11	Физика	123						17	17	612	612	224	224	253	135		5	7	5							
+	Б1.О.01.12	Информатика	12						9	9	324	324	96	96	138	90		5	4								
+	Б1.О.01.13	Инженерная графика		1					2	2	72	72	32	32	31	9		2									
+	Б1.О.01.14	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	3	108	108	48	48	51	9				3							
+	Б1.О.01.15	Экономика промышленности и управление предприятием		3					3	3	108	108	48	48	51	9				3							
+	Б1.О.01.16	Компьютерная графика			3				2	2	72	72	16	16	47	9				2							
+	Б1.О.02	Общие дисциплины для 11.03.01 и 11.05.01	34556	45666 7		7	456		35	35	1260	1260	483.15	483.15	510	251.15				4	9	11	10	1			
+	Б1.О.02.01	Основы теории цепей	34				4		9	9	324	324	112	112	122	90				4	5						
+	Б1.О.02.02	Радиоматериалы и радиокомпоненты		6					3	3	108	108	48	48	51	9						3					
+	Б1.О.02.03	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5		9	9	324	324	112	112	158	54					4	5					
+	Б1.О.02.04	Схемотехника АЭУ	5	6			6		4	4	144	144	72	72	27	45						3	1				
+	Б1.О.02.05	Цифровые устройства и микропроцессоры	6	57		7			7	7	252	252	91.15	91.15	101	44.15						3	3	1			
+	Б1.О.02.06	Основы конструирования и технологии производства РЭС		6					3	3	108	108	48	48	51	9						3					
+	Б1.О.03	Информационные технологии в инженерной практике		2					3	3	108	108	48	48	51	9			3								
+	Б1.О.04	Основы теории колебаний		3					2	2	72	72	48	48	6	18				2							
+	Б1.О.05	Вычислительная математика		4					3	3	108	108	48	48	51	9					3						
+	Б1.О.06	Основы теории радиолокационных систем и комплексов	8	7					5	5	180	180	98.6	98.6	28	53.4							2	3			
+	Б1.О.07	Основы теории радиосистем и комплексов управления	8				8		5	5	180	180	66.65	66.65	57.3	44.35								5			
+	Б1.О.08	Микросхемотехника		5					3	3	108	108	48	48	51	9					3						
+	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			

ПланСвод Учебный план специалитета '11.05.01 19 00.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радионавигационные системы и комплексы, год начала подготовки 2019

-	-	-	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	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	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.О.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			5	3	3	108	108	48	48	51	9						3							
-	Б1.О.ДВ.02.01	Основы теории радиосистем передачи информации		5			5	3	3	108	108	48	48	51	9						3							
+	Б1.О.ДВ.02.02	Основы теории космических информационно-управляющих потоков		5			5	3	3	108	108	48	48	51	9						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	1579.55	1579.55	1979.8	870.15				4	6	11	12	25	20	25	22	
+	Б1.В.01	Общие дисциплины для 11.05.01 и 11.03.01	3455668	455667		68	7	39	39	1404	1404	509.8	509.8	564.3	302.5				4	6	11	12	1	5				
+	Б1.В.01.01	Электроника	4					4	4	144	144	48	48	51	45					4								
+	Б1.В.01.02	Электродинамика и распространение радиоволн	5	4				5	5	180	180	64	64	64	52					2	3							
+	Б1.В.01.03	Радиоавтоматика	5					3	3	108	108	48	48	24	36						3							
+	Б1.В.01.04	Электропреобразовательные устройства		5				3	3	108	108	48	48	51	9						3							
+	Б1.В.01.05	Устройства СВЧ и антенны	6	57			7	5	5	180	180	75.15	75.15	49	44.15						2	2	1					
+	Б1.В.01.06	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС		6				2	2	72	72	32	32	31	9							2						
+	Б1.В.01.07	Сетевые информационные технологии	3					4	4	144	144	32	32	76	36				4									
+	Б1.В.01.08	Устройства ГФС	6			6		5	5	180	180	64	64	89	27							5						
+	Б1.В.01.09	Устройства ПОС	8			8		5	5	180	180	50.65	50.65	78.3	35.35									5				
+	Б1.В.01.10	Цифровая обработка сигналов		6				3	3	108	108	48	48	51	9							3						
+	Б1.В.02	Методы и средства радионавигационных измерений	A	9		A		6	6	216	216	82.9	82.9	73.3	44.1										3	3		
+	Б1.В.03	Наземные радионавигационные системы и комплексы	9	A				7	7	252	252	66.6	66.6	132	53.4										5	2		
+	Б1.В.04	Принципы построения и функционирования сетевых спутниковых радионавигационных систем	A	9				6	6	216	216	66.6	66.6	105	44.4											3	3	
+	Б1.В.05	Аппаратура потребителей спутниковых радионавигационных систем	9					4	4	144	144	50.35	50.35	49.3	44.35											4		
+	Б1.В.06	Цифровые радиопередающие устройства РНС	7	8				7	7	252	252	82.6	82.6	116.3	53.1								3	4				
+	Б1.В.07	Цифровые радиоприемные устройства РНС	9	8			9	6	6	216	216	82.9	82.9	68.3	53.1										3	3		
+	Б1.В.08	Методы и средства помехоустойчивого приема радионавигационных сигналов	7					6	6	216	216	50.35	50.35	121.3	44.35								6					
+	Б1.В.09	Вторичная обработка сигналов в РНС			A			4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75												4	
+	Б1.В.10	Инерциальные радионавигационные системы			8			4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75										4			
+	Б1.В.11	Широкополосные системы передачи радионавигационной информации			7			4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75								4					
+	Б1.В.12	Основы проектирования радионавигационных систем на кристалле	8					4	4	144	144	50.35	50.35	40	53.65										4			
+	Б1.В.13	Электромагнитная совместимость радионавигационных систем	9					4	4	144	144	50.35	50.35	58	35.65											4		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		A				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75												3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Комплексирование РНС		A				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75													3

-	-	-	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	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	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.	з.е.	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Лазерные радионавигационные системы		А				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75										3		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		9		9		3	3	108	108	48.55	48.55	35	8.75									3			
-	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование РНС		9		9		3	3	108	108	48.55	48.55	35	8.75									3			
+	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование РНС		9		9		3	3	108	108	48.55	48.55	35	8.75									3			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	7					5	5	180	180	66.35	66.35	78	35.65						5						
-	Б1.В.ДВ.03.01	Методы научных исследований	7					5	5	180	180	66.35	66.35	78	35.65						5						
+	Б1.В.ДВ.03.02	Методы инженерного творчества	7					5	5	180	180	66.35	66.35	78	35.65						5						
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	7					6	6	216	216	66.35	66.35	105	44.65						6						
-	Б1.В.ДВ.04.01	Основы спутниковой радионавигации	7					6	6	216	216	66.35	66.35	105	44.65						6						
+	Б1.В.ДВ.04.02	Основы мобильной радионавигации	7					6	6	216	216	66.35	66.35	105	44.65						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	Энергосберегающие технологии в радионавигационных системах и комплексах		А				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75										3		
+	Б1.В.ДВ.05.02	Теория построения энергоэффективных радионавигационных систем и комплексов		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				4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75										4		
+	Б1.В.ДВ.06.01	СВЧ передаточные устройства		А				4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75										4		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Спутниковые радиопередаточные системы		А				4	4	144	144	48.25	48.25	87	8.75										4		
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			689АА ВВВ			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			АВ			6	6	216	216	64.5	4.5		17.5	198								3	3		
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			В			15	15	540	540	12.25	2.25		8.75	531									15		
+	Б2.О.02.04(Н)	Научно-исследовательская работа			89А			6	6	216	216	189.75	6.75		26.25	189						2	2	2			
+	Б2.О.02.05(Н)	Научно-исследовательская работа			В			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						9	9	324	324	14.35	0.35	256	53.65											9	
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	96.25	96.25	111	8.75			2		2		2					
+	ФТД.01	Методы кодирования аудио и видео информации		3				2	2	72	72	32.25	2.25	40													
+	ФТД.02	Методы обработки сигналов дистанционного зондирования		5				2	2	72	72	32.25	2.25	40													
+	ФТД.03	Параметрические модели радиотехнических сигналов		7				2	2	72	72	32.25	2.25	31	8.75							2					

документ подписан электронной подписью

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Паршин Юрий Николаевич, Заведующий кафедрой РТУ

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

ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП

ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе

ПОДПИСАНО РЕКТОРОМ
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Чиркин Михаил Викторович, Ректор

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Простая подпись

Престая подпись

Простая подпись

Простая подпись

Простая подпись