## **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖ	ДАЮ /
Ректор - А	М.Н. Краснянский
1131 1 51	7 2012 r.

11.03.03

Направление 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств Профиль "Проектирование и технология радиоэлектронных средств"

Год начала подготовки (приема на обучение) - 2022

Форма обучения: Очно-заочная	4	Образовательный стандарт	№ 928 от 19.09.2017
Срок получения образования: 5л			3,
		СОГЛАСОВАНО	. A. O
		Первый проректор	TH.B. MONOMKOBA
		Начальник УМУ	/ К.В. Брянкин/
		Директор института	/ Т.И. Чернышова/
		Зав. выпускающей кафедрой	/ Н.Г. Чернышов/

oz11.03.03_22																																	
	Форма контроля	a.e. Viroro	акад часов		Самасто 1		Kypc 1	Семестр	2		Семестр 3	Ку	sc 2	Семесто 4			Cen	KPT Konc CP 8 942	Курс 3	Camacro	6		Семестр 7	Курс	4	Cerecto 8			Сенесто 9	Ку	x: 5	Conscrp A	
Индекс Наименование	3kaa Savet Cou, KIT KI	P Oakt Room	Kowt. CP 3.6	.е. Лек Ла	6 Пр кип	Kowc OP ATT	аста з.е. Лек	лаб Пр Кі	TI KONC CP ATTE	ста з.е. Лек	лаб Пр кРП	Konc CP ATTECTS	з.е. Лек Лаб	Пр кол	Konc OP Arrect	та з.е. Лек	Лаб Пр	KPT Konc CP	Arrecta a.e. flex	Лаб Пр К	PIT Kowc OP A	теста з.е. Лек Л	6 Пр КРП К	ONC CP ATTECTA	же. Лек Лаб	Пр КРП Конс	СР Аттеста	а.е. Лек Лаб	Пр кРП Ког	HC CP AFFECT	а.е. Лек Л	a6 Пр к9П	Конс СР Аттеста
5лок 1.Дисциплины (модули)		213 7668 :	1167 6501 18	18 40 8	40	2 551 7	7 12 24	24 24	4 350 6	15 32	8 40	4 449 7	12 20 24	16	4 362 6	30 36	32 48	8 942	14 27 48	56 40	8 807	13 30 48 6	24 4	8 919 13	24 40 48	24 6 6	729 11	30 44 64	32 2 6	919 13	15 16 3	2 6	4 473 9
Обязательная часть	133	168 6048	935 5113 18	18 40 8	40	2 551 7	7 12 24	24 24	4 350 6	15 32	8 40	4 449 7 182 2	12 20 24	16	4 362 6	24 28	24 40	8 752	12 24 40	48 40	6 719	11 27 40 5	24 4	8 828 12	15 24 16	24 2 4	463 7	17 28 40	16 2 4	514 8	4 4 8	2	2 125 3
51.O.01.01 Berrocodyses	3	3 108	17 91			127				3 8	8	91 1																					
51.0.01.02 История (история России, всеобщая истори		4 144			8	127	ı																										
51.0.01.03 Социальная покология 51.0.02 <b>Коммуникация</b>	3 12345 6		17 91 54 234 2		-			8		3 8	8	91 1 27 1			27 1	<b>.</b>	8	27					+++				-		++	+	+	+-	
51.0.02.01 Русской явых и культура общения	1	2 72			8 8	63 : 63 :	. 2		63 1		•	27 1			2/ 1	1	- 1 *	27			- 2	•	+++				-		++	+	+	+	
61.0.02.02 Фиостранный язык	23456 559	6 216	45 171				2	8	63 1	1	8	27 1	1	8	27 1	1	8	27	1 1	8	27	1											
51.0.03 Безопасность жизнедентельности и гражданская позиция		9 324														6 8	8 8	190	2									3 8 8	8	83 1	$\bot$		
51.0.03.01 Безопасность жизжеректельности 51.0.03.02 Правоверение	9 5	3 108 3 108	13 95							+++						3 4	8	95	1		+			+		+++	-	3 8 8	***	83 1	++	++	+
61.0.03.03 bxonores	5	3 108	13 95													3 4	8	95	1											=			
51.0.04 Модуль фундаментальной подготовки 51.0.04.01 Высшая математика	12233	19 684	124 560 4	4 8 8	8	2 116 2	7 16	8 16	4 204 4	8 16	8 16	4 240 4									$\perp \perp \perp$		$\perp \perp \perp$						$\perp \perp \perp$				
51.0.04.02 Browns	23	7 252	40 248 56 196				3 8	8 8	2 80 2	4 8	8 8	2 116 2																					
51.0.04.03 бочен 51.0.05 Модуль общепрофессиональных	556 14	4 144	28 116 4 98 514 3		8	2 116 2								-				4 220			+		+	-					+++				+
51.0.05 <b>дисциплин</b> 51.0.05.01 Эсновы научных исследований		17 612 4 144	98 514 3 25 119	3 8	8	91 :	1						4 8 8	8	119 1	7 8	16	4 220	4 3 4	8 8	2 84	2							+++	+-	+	+-	
51.0.05.02 Впектропесника и электроника	6	3 108	24 84																3 4	8 8	2 84	2											
51.0.05.03 Інфровые двойники 51.0.05.04 Менерительная техники и электрические	5	3 108	16 128													4 4	8	2 128	2										++-	+-	+++	+-	
51.0.05.04 канаранея 61.0.05.05 фикконарная графика	1		17 91 3	3 8	8	91 :	1										H				+		+				-		++	+	+	+	+
51.0.06 Модуль цифровых компетенций (Digit Skills)	al 45 2	10 360					3 8	16	83 1				4 4 8		2 128 2	3 4	8	2 92	2														
51.0.06.01 Информатика и основы искусственного интеллекта	2	3 108	25 83				3 8	16	83 1																								
61.0.06.02 Миформационные тохнологии проектирован втектронных средств	45 45	7 252	32 220										4 4 8		2 128 2	3 4	8	2 92	2														
51.0.07 Командная работа и проектная деятельность	189	7 252	<b>35 217</b> 3	3 8	8	91 :																			2	8	63 1	2	8	63 1		T	
61.0.07.01 Веодение в профессию	1	3 108	17 91 3		8	91 :											H												$\vdash$	##		+	$\Box$
51.0.07.02 Проектная работа в профессиональной реятельности  51.0.08 Экономическая культура	89	4 144 3 108																					$\perp \perp \perp$		2	8	63 1	2	8	63 1			
61.0.08.01 Экономическая теория	6 6	3 108 2 72	17 91																3 8	8	91	1											
51.0.09 Здоровьесбережение 51.0.09.01 физическая культура и спорт		2 72	9 63 2	2 8		63 : 63 :										-	+-+		_		+		+				- $+$ $ +$		+++	+-	++	++	+
51.0.10 Дисциплины направления																	8 8	2 223	9 17 39	40 16	4 517	7 27 40 5			12 24 16	16 2 4	400 6		1			. 🗆 .	2 126 2
	45667 77788 99A 6	99A 83 2988 4 144	133 2343										, ,			1			3 12 25	40 10	7 22			0 020 22					11.		111		1 11 11
51.О.10.01	6 6 6	3 108	24 120																4 4	16	2 120	1							++-	+-	+++	+-	
радиоалектронных средств  51.О.10.03 Приотадная неханика										+						3 4	8	95	1		- "			+		+++	-		+++	+-	++	++	+
61.0.10.04 Теонология электронных средств	A 9 A	3 108 A 8 288	40 248																									4 4 16		123 1	4 4 8	. 2	2 125 3
Б1. О. 10.05 Окстемы автоматиканрованного проектирова     Миг почина мотолы в полоттителения и	sees 7 6	8 288	53 235											-					3 8	8	91	1 5 8 1	8	2 144 2					+++				+
51.0.10.06 Меспенные методы в проектирования и технологии электронных средств     51.0.10.07 Общая электроткомина	4	3 108	20 88										3 8 8		2 88 2	-	+-+		5 4	8 8	2 156	2	+				- $+$ $ +$		+++	+-	++	++	+
51.0.10.08 Основы радиозлектроники и связи	6 7 6	5 180 5 180	33 147																2 8		55	1 3 4	8	2 92 2									
51.0.10.09 Основы радиотеснических систем 51.0.10.10 Основы управления техническими система-	у 8 8	3 108 3 5 180																				3 4 8		95 1		8 2 2	140 3		++-	+-	+++	+-	
S1.0.10.11 Avanus toourvapoer occurr		7 5 180	31 149	++													++				+	5 8 1	2	2 149 3	, , ,		140		+++	+-+	++-	++	
Б1.0.10.12 Геомическая электродинамика     Б1.0.10.13 Интегральные устройства электронном	8	7 5 180 4 144	20 124																							8 2	124 2			-			
61.0.10.14 Скемоткомика алектронных средств	7 7	0 5 180 7 7 252	31 221																			7 8 8	8 2	2 221 3				3 8 8		137 3			
51.0.10.15 Микропроцессоры и микроконтроллеры 51.0.10.16 Угравление качеством электронных средст	8	4 144	17 127													4 4	8	2 128	2		+		+++		4 8 8		127 1		++	+	+	+-	
51.0.10.17 Цифровая обработка сигналов	7 9	4 144 4 144	17 127																			4 8 8		127 1									
61.0.10.18 жогертные системы  Насть, формируемая участниками образовательны	9 к отношений	3 108 45 1620														6 8	8 8	190	2 3 8	8	2 88	2 3 8 8		91 1	9 16 32	4 2	266 4	3 8 8 13 16 24	16 2	2 88 2	11 12 2	4 4	2 348 6
51.8.01 Дисциплины профиля (Major)	689A 5799A A 8A	38 1368	206 1162													3 4	8	95	1 3 8	8	2 88	2 3 8 1		91 1	9 16 32	4 2	266 4	9 12 24	8 2	274 4	11 12 24	1 4	2 348 6
51.8.01.01 Основы конструмрования электронных сред	CTR A 9 A	8 288	43 245																									3 4 8	8	87 1	5 4 8	4	2 158 4
51.8.01.02 Основы проектирования электронных среди	na 7 8	8 288																				3 8 8		91 1	5 8 16	4	150 2						
51.8.01.03 Матоды отпичивации в РЭС  51.8.01.04 Эфективность и конкурентоспособность	5	3 108	13 95 16 92		+1	++	+	$\vdash\vdash\vdash$	+	+				+		3 4	8	95	1	$++$ $\top$	++7	+	++7	++7		$\Box$	$+ \exists$	3 4 8	++	++-	+	++	+++
b1.B.01.04 въектронных средств	2	3 108	16 92		++	+++		$\vdash$	+++	+		+++		$\vdash\vdash$	+++		+	+++		+++	+		+++	+		++++	+	3 4 8	1 2	92 2		++	
Б1.8.01.05 Геомическая диагностика электронных сред     Б1.8.01.06 Моделиореания в РРС	6 A	3 108 3 108	20 88		++	+++	-		+++	+	-	+++		++	$\vdash\vdash\vdash$	+	+		3 8		2 88	2	+++	+++		+++	+		+++	++	3 4 8	++	95 1
61.8.01.07 Телекоммуникационные системы	8																								4 8 16	2	116 2		世上	ᆂ		丰丰	
51.8.01.08 Настройка и испытание радиоэлектронных градств 51.8.01.09 Сетевые теонологии	A 9	3 108	13 95 13 95		$\perp \perp$									$\perp \perp$							$\perp \downarrow \downarrow$		+++	$\perp \perp \perp$		$\Box\Box$	$\perp$		$+\!+\!+$	44	3 4 8	44	95 1
S1.8.01.09 Сетевье технологии S1.8.ДВ.01 Влективный модуль Soft Skills (Minor)	5	3 108 3 108	13 95 13 95													3 4	8	95	1								-	3 4 8	++-	95 1	+++	+-	
61.8.Д8.02 Злективный модуль внутривузовской вкадемической мобильности (Minor)	9	4 144	13 131																									4 4	8	131 1			
Блок 2.Практика Обязательная часть		21 756	130 626 19 89										3		18 89 1				3		18 89	1			6	36	179 1				9		54 269 1
52.0.01 Учебная практика	4 4	3 108	19 89										3		18 89 1																		
62.0.01.01(V) Зачакомительная практика Часть, формируемая участниками образовательны	к отношений	18 648	111 537										3		18 89 1				3		18 89	1			6	36	179 1			_	9	+	54 269 1
52.8.01 Производственная практика	68A	18 648	111 537																3		18 89	1	$\Box$		6	36	179 1		$\Box\Box$	II	9	$\perp$	54 269 1
Б2.8.01.01(П) Геоналогическая (проектно-пенскагическая рактика     Б2.8.01.02(П) Поводитломная практика	68 A	9 324	56 268 55 269		$\perp \perp$	+++		$\sqcup \sqcup \bot$	+++	$\perp$	$\perp$	$\Box$		$\vdash$	$\sqcup \sqcup \sqcup$		$\perp \perp$	+++	3	+++	18 89	1	+ + +	+	6	36	179 1		$+\!+\!+$	$+\!\!-\!\!\!\!+$		+	
Блок З.Государственная итоговая аттестация		6 216	28 188																												6		54 260 1 24 188 4
63.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственно всажена	no A	3 108	4 104																												3		2 104 2
63.02(Д) Выполнение и защита выпусний квалификационной работы		3 108						ші																							3		22 84 2
ФТД. Факультативные дисциплины Модуль управленноски компетенций		24 864 9 324	68 796 23 301													6 8	8	198	2 6 8	8	198	2 6 4	8	202 2	3 4	4	99 1	3 4	4	99 1		+	
PTД.01 Mogyrs. управленческих компеленций Management Skills)  PTД.02 Mogyrs. οхвозных компеленций (Cross Skills)	789	9 324 6 216			++	+++		$\vdash$	+++	+	+	+++		$\vdash$	+++		++	+++	3 4	4	90	1 3 4	4	103 1	3 4	4	99 1	3 4	+	99 1	+	++	+
	и 5	3 108	9 99													3 4	4	99	1							$\Box$	$\dashv$		+++	++		+	+
рТД.04 Модуль прикладных математических дисци	198H 56	6 216			+						+					3 4	4	99	1 3 4	4	99	1				+++	$\dashv$		+++	++		++	
1													-																	-			