МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом факультета (с изменениями от 02.03.2018 протокол №2, с изменениями от 24.05.2019 протокол №4)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе первый проректор

Е.Е. Чупандина

Протокол № 2 от 03.03.2016

по программе бакалавриата

03.03.03

Направление 03.03.03 Радиофизика профиль Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии

Кафедра: 0809 электроники

Факультет: физический

Кеалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 225 от 12.03.2015

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Куратор ОП

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического

управления ВГУ

Л.И. Колесникова

Календарный учебный график

Mec	Ce	ентяб	брь		0	Ок	тябр	Ъ	2		Ноя	ябрь	1		Дека	брь	4	,	Янва	арь	1	Фе	врал	ь	_	ľ	Март		5	Аг	прель	3		Ma	ай			Июнь	,	5		Июл	Ь			4вгус	т
Числа	1 - 7	8 - 14	12 - 61	20	- 67	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21			12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22	- C7	0-7	16 - 22	23 - 25	-	6 - 12	13 - 19		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2		1	17 - 23 24 - 31
Нед	1	2 3	3 4	1!	5	6	7	8	9								_	8 19	_			23	24	25 2	6 2	7 2	8 29	9 30	31		33 3		36				40	41 42	2 43	3 44	45	46	47	48	_		
I																		Э Э Э	Э	Э	К	К																(a) (a) (a)	Э	Э	К	К	К	К	К	К	кк
II										*							*	* * *	Э	Э	Э Э К К К			,	*	k						*					-	* 3 3		Э У У У У	у	У У К К К	К	К	К	К	КК
III										*							*	<	Э	Э	Э Э К К	К		>	*	*						*	*					<u>Э</u> э э	Э	П	П	К	К	К	К	К	кк
IV										*							*	<			Э Э К К	К		,	*	*						*	*	Э Э Э	э Э Э Э Э	Пд	Пд Пд Пд Пд	ЛΙ	ιД	Д	К	К	К	К	К	К	кк

STATE	Corran. Engine Huges: Harrenceause	Оорма контроля Зсва зачет с оц.	3.6	P To Korna	ST CP ROST Menop No.	Cert.1	NOP 0	Kypc 1	Vitoro Des	Care. 2	or or to	T as liter	Gen. 3	ne KDP CP	Kgc 2	noro Des De	Cex. 4	D Kner	a.e. Moro	Cars. 5	Kypc 3	Maro Des Si	Carx. 6	CP Koer a	e. Proro Sex	Cent. 7	10 O	Kpc 4	Con. I	na KCP CP
September 1	Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть	MBH COLL	Teol 83.6 Teol	TOWNY MICH	pon- vecu			pors.			por				pons			- pon-			pon.			pons				pons		
Separation of the separation o	+ \$1.5.01 Vicropes							72 36																						
Sept 1		2 2																												
Separation of the separation o	+ 51.5.05 Evenocoders	3	4 4 36 144	144 50	35 36 <u>34</u>		11.																							
Set	+ 51.5.07 Общая физика	1234 1234	1234 30 30 108	1050 552	384 144 <u>208</u> 7.5	270 36 72 36	3 9	00 36 7.5								106 32 64	32	142 36												
Set	+ 51,5,07,02 Молекутерная физика	2	2 4 4 35 144	144 72	36 36 25	144 35 35			144 36	35	36 36																			
Tell Methods	+ 51.5.07.04 Колебания и волны, оптика	4	4 4 4 35 144	144 64	44 36 45										4 :															
Set Methods	+ 51.5.05 Атонная и ядарная физика	55	14 14 36 504 6 6 216	216 64		126 72	1	54 15	125	72	54	2.5 90	65	22	45	162 64		95	6 216											
Set Summary 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ 51.5.00.02 Ядерная физика	5	3 3 36 106																3 106											
September 1																160 64	64	160 72												
Set	+ 51.5.09.02 Avantoneous reoverpes		1 4 4 36 144	144 72	36 36 <u>72</u> 4	144 35 35	. 3		144 75	*																				
Sept 1 Sept 2 Sept 3 Se	+ 51.5.09.04 Дифференциальные уравнения		3 3 3 36 108	106 68	40 55									34 40																
Separation of the separation o	+ 51.5.09.05 Теория вероятностей и математическая статис	стика 4	4 4 35 144	144 45	60 36 45							,		10 70	4	144 32	16													
Sept 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Интегральные уравнения и вариационное		2 2 36 72	72 32	40		++								2	144 35 72 35	32 16													
Separate sep	+ 51.5.10 Информатика + 51.5.10.01 Информатика		5 8 288 4 4 35 144	255 144 144 72	72 4 72 4	144 36 36 144 35 35			144 36	36	72								\dashv								\dashv			
Set Properties	+ 51.5.10.02 Атгоритны и языки программирования	2	4 4 36 144	144 72	72 72				144 35	35	72				5 1	180 32 46		100	5 180	34 50	60 36 5	180 48 4	8	45 36	144 36	36	36	36		
See	+ 51.5.11.01 Теоретическая механика	5 4	4 5 5 36 180 5 5 5 36 180	180 80 180 84	100 <u>12</u> 60 36 34				\dashv	\dashv					5	180 12 46		100	5 180											
Separate Sep	+ 51.5.11.03 Квантовая мероника	6	6 5 5 36 180	150 96	46 36 34				\dashv												5	150 45 4	8		1 241 14	36	16.	26		
September 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ 51.5.12 Физика колебательных и волновых проц	geccom 677 7	7 7 15 15 648	648 316	224 105																4			44 36 1						
See the series of the series o	+ 51.5.12.02 Распространение электромагнитных волн	7	7 4 4 35 144	144 72	72					\perp									\perp		4	344 32 3	2							
Set	+ 61.5.12.03 Статистическая радиофизика + 61.5.12.04 Физика волновых процессов	7	7 4 4 36 144	144 72	36 36		Ш					$\pm \pm \bar{\pm}$													4 144 35	35	36	36		
See	+ 51.5.13 Злектроника + 51.5.13.01 Радисичектроника	508 7	4 4 35 144	144 68	40 36																								26 26	20
Set Summer 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1																					4	344 32 3	12		4 144 35	36	72			
See Summary 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ 51.5.13.04 Кванговая радеофизика	8	3 3 36 106	106 52	20 36 26							5 190	34 34	112														3 108	26 26	20
September 1	+ 51.5.15 Теоретические соновы радиотехники	4	4 4 4 35 144	144 50	28 36										4	144 32 48	1	28 36	4 144	34 34	40 35									
Separate sep	+ 53.5.17 Часленные мелоды и малематическое моделирования	6	6 4 4 36 144	144 64	44 35																4	344 32 3	12	44 35						
						28 8 20	,	0.5	15 6	12		0.5 18	4	14	0.5	15	15		+								-	2 72	12	12 48
Section 1	Варнативная часть					1080 188 144 154	4 4	150 144 30	1080 186	144 174	432 14	4 29 1044	172 138	165 426	144 28 1	2008 260 26	0 114					612 144 14		180 144 2	2 792 298	298	200	108 5 180	38 25	12 66
Manument Republic Rep	+ 51.5.02 Атомный спектральный анализ	5	5 4 4 36 144 2 2 36 72	144 68 72 16	40 36 <u>65</u> 56														4 144 2 72	34 34	40 36									
See	+ 51.5.04 Функциональная электроника		3 3 36 106	106 52	20 36																							3 108		20
Mary contingent cont	+ 51.5.06 Электроденамика СВЧ	8	2 2 36 72	72 52	20 25																3	335 32 3	12					2 72	26	26 20
September 1						34 34			54	54		54		54		60	60		2.5 90	34 54	56 3.5	126 3 52	52	94 4	5 162	26	126	2.5 90	25	64
Selection of the content of the cont	+ 51.5.Д5.01 Дисциплины по выбору 51.5.Д5.1	5	2 2 72	72 32	40														2 72											
Mary control Mary	- 61.6.Д8.01.02 Средства хащиты информации	5	2 2 36 72	72 32	40														2 72	16 16	40									
March Marc	+ 61.6.Д6.02.01 Цифровые системы	6																			2	72 16	16	40						
Act	+ 51.5.05.01 Decumprosa no madory 51.5.05.3	7	3 3 100	108 36	72				\Rightarrow	\perp											2	/2 16	10							
Applies Appl	- 51.5,05.03.02 Decreteablished Date (Benedic	7	3 3 36 106	106 36	72				\perp																108 18	15	72			
Appelle	+ 51.5.Д5.04.01 Программирование мекроконтроллеров	7	2 2 36 72	72 36	36					\pm									\pm						2 72 15	15	36			
Section	+ 51.5.Д5.05 Дисциплины по выбору 51.8.Д8.5			72 24	46					\pm									\pm						2 72 18	15	36	2 72		
Application	- 61.6.д6.05.02 Надежность информационных систем		2 2 36 72	72 24	45		$\pm \pm$																					2 72	12	12 45
State Stat	+ 51.5.Д5.05 Дисциплины по выбору 51.5.Д5.5 + 51.5.Д5.05.01 Основы теории линий передич	8	2 2 72 2 2 36 72	72 24	46				\perp	\perp									\perp								\perp	2 72	12	12 45
A S S S S S S S S S S S S S S S S S S	- 51.5.Д6.05.02 Радиофизические методы + 51.5.Д6.07 Дисциплины по выбору 51.5.Д6.7	6	2 2 22	72 16	56		Ш					$\pm \pm \bar{\pm}$									2	72 16		56				2 72	12	12 45
S	+ 51.5.др.сг.01 Технические средства защиты интеллектуалын собственности	6 A	2 2 36 72	72 16	25	++T	$+ \top$	$+\Pi$	$-\Box$	$+\Box$	$+ \mathbb{T}$	+ T	$H\Pi$	$+ \mathbb{T}$		$+ \mathbb{T}$	$+\Gamma$	\Box	$+\Box$	$+\Box$	2	72 16	$+\mathbb{T}$	56	$+\Gamma$	$+\Box$	$-\Box$	+ T		$+\Pi$
## Company of the control of the con		6	2 2 36 72	72 16	56														Mr		2	72 16		56						
## STATE OF CONTROL OF			40 45 1986 225 225 8428	296 96 8428 3888	3496 1044 1220 30	34 54 54 1134 188 144 208	5 4	150 244 30	л 1134 186	34 228	402 34	4 29 2038	172 136	220 406	144 28 1	068 160 16	0 274	430 144	29.5 1116	200 204	294 36 10.5 484 144 27.5	1042 208 2	25 65	414 144 3	. 342 36 15 1134 234	30 35 234 35	234 522	14.5 522 108 19.5 702	20 70 226 204	62 238
	Блок 2.Практики																		1 1											
S	Блок 2.Практики Вариативная часть Учебная практика по получению перагичых		3 3 36 106	106 2	305				\perp	$\perp \downarrow \downarrow$					3	tos	2	106	$\perp \downarrow \downarrow$			$\perp \downarrow \perp$					$\perp \downarrow \downarrow$			$\perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp \! \! \perp$
Configuration for the Configuration of the Config	Вариативная часть Учебная праклека по получению первиченые рофессиональных ученной и извыков, в том ч исхорательностиченных отвеженных причес- исхорательности извыков и извыков и извыков, на исхорательности	secre 4	+++++			1 1 1 1	1 1													$\perp \perp \perp$	3	335	2	106				1 1	1 1 1	
Configuration for the Configuration of the Config	### 52.5.01(1) # 52.5.01(1) # 52.5.01(1) # 52.5.01(1) # 52.5.01(1) # 52.5.01(1) ##################################	6			305		\perp	-	\rightarrow		-			1 1	1 1 1	1 1	1 1	1 1 1						+++	-	++	\longrightarrow			
Application	Вариативная часть Учебная праклека по получению первиченые рофессиональных ученной и извыков, в том ч исхорательностиченных отвеженных причес- исхорательности извыков и извыков и извыков, на исхорательности	6			205 205 218										3 .	ros	2	106	_		3	108	2	106				3 108		2 205 2 206
Демуративы Property Propert	\$2.5.0(0)	6			205 205 218 218										3 .	nos nos	2	106			3	108 108	2 2	106				3 108 3 108		2 296 2 206 2 306 2 306
THEST THES	Воритичная часть 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 1 23.0.0(1) 2 20.0(1)	6	3 3 36 100 9 9 3 33N 9 9 3 32N 6 6 6 36 216	106 2 2N 6 2N 6	226																							6 216		226
Table Tabl	Department of the Performance	6	3 3 36 100 9 9 3 33N 9 9 3 32N 6 6 6 36 216	106 2 2N 6 2N 6	226																							6 216		226
	Department of the Conference	8	3 3 3 50 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	106 2 234 6 324 6 226 6	226 226 226																							6 216 6 216 6 216		216 216 216
	Experimental vectors # 0.05.00(7) # 0.05.0	5 S	3 3 3 56 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	108 2 234 6 324 6 226 6 226 226 226	216 226 226 226																							6 216 6 226 6 216	12	226 226 276

					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3		Курс 4			
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				216	259	243	60	30	30	62	31	31	60	29.5	30.5	61	31.5	29.5	
	Итого по ОП (без факультативов)				216	249	240	60	30	30	60	29	31	60	29.5	30.5	60	31.5	28.5	
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	33.3%	204	225	225	60	30	30	57	29	28	57	29.5	27.5	51	31.5	19.5	
Б1.Б	Базовая часть				159	198	180	60	30	30	57	29	28	36	19	17	27	22	5	
Б1.В	Вариативная часть				27	60	45							21	10.5	10.5	24	9.5	14.5	
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	15	9				3		3	3		3	3		3	
Б2.В	Вариативная часть				6	30	9				3		3	3		3	3		3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы					10	3				2	2					1		1	
ФТД.В	Вариативная часть					10	3				2	2					1		1	
		ОП, фак	ультатив	вы (в пер	иод ТО)		55.2	-	54	54	-	58.7	55.5	-	55.6	54.5	-	56.5	51.9	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	вы (в пер	иод экз.	сессий)	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период	д гос. экз	ваменов				-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без з	элект. ди	сциплин	по физ.	к.	26.3	-	26.6	27.5	-	27.1	26.1	-	24.8	26.2	-	27.8	22.8	
	Контактная расота в период то (акад.час/нед)	элективі	ные дисц	циплины і	по физ.к		2.5	-	3	3	-	3.1	3.6	-	3.1	3.2	-			
		Блок Б1					3888	-	540	558	-	528	494	-	488	484	-	504	292	
			сле по э	лект. дис	ц. по ф.	к.	328	-	54	54	-	54	60	-	54	52	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					6	-			-		2	-		2	-		2	
		Блок БЗ					4.4	-			-	22		-			-		12	
		Блок ФТ					44	-	F40	FFO	-	32	406	-	400	406	-	F04	12	
		Итого по		юкам			3938	-	540	558		560	496		488	486		504	306	
			ЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	3	3	
	Of good of the control of the contro	3AUET	` '	КОЙ (ЗаО	١			10	5	5	8	4	4	9	5	4	12	5	7	
	Обязательные формы контроля			КОИ (<i>3</i> аО)ЕКТ (КП)							1	1	1	2	1	1	1	1		
				РАБОТА				6	3	3	5	3	2	3	1	2	2	2		
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион		TADOTA	(1)		40.96%								1					