МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение в

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью

Серийный номер сертификата 01 d8 2e c9 79 45 52 40 00 0a 3e f8 00 06 00 02 Выдан Чупандиной Е.Е., первый проректор проректор по учебной работе ФГБОУ ВО ВГУ Действителен: с 03.03.2022 по 03.03.2023

Чупандин

ح. ___ ح

Іный

УНИВЕРСИТЕ1

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 2 от 24.02.2022

по программе бакалавриата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

03.03.03 Радиофизика

Радиофизика и электроника

03.03.03

Кафедра: 0809 электроники

Факультет: физический

Профиль:

Квалификация: бакалавр 2022 Год начала подготовки (по учебному плану) Форма обучения: Очная Образовательный стандарт (ФГОС) № 912 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

+0.000	THE METER ACTION SHOW OF SERVICE STATE OF THE STATE OF TH
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

NHXEHEP-KOHCTPVKTOP AHAROCOBЫХ СПОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Γ	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического

управления ВГУ

Календарный учебный график

Mec	C	Сентябр	Ъ	2	(Октябр	ЭЬ	2		Ноя	брь			Дека	брь	4	5	Январ	Ъ	1	Фе	враль	1		N	1 арт		5	Апре	ель	3		Ма	й		ı	⁄1юнь		2		Июл	ΙЬ	2		Авгу	уст	
Числа		8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12		20 - 26	27 -		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21 22 - 28	29 -	11	12 - 18			2 - 8	9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	20 - 26	27 - 3	4 - 10	1	1		1 - 7 8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 17	18	19	20			23	24 2	25 26	5 27	7 28	3 29	30	31	32 33	34	35	36	37	38	39 4	10 4	1 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I									*							* *		Э		Э Э К К	К		*	*	k						*	*				*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II									*							* * *		Э		Э Э К К	К		*	*	k						*	*				*		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III									*							* * *		Э	Э	Э Э Э К К	К		*	*	k						*	*				*	Э	Э	Э Э К К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV									*							*		_	Э	Э К К	К		*	*	k					Э	Э Пд Пд Пд *	Пд Пд Пд	Пд	Пд		д Д д Д д Д д Ж	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 3/6	17 1/6	34 4/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 3/6	10 1/6	27 4/6	132
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2 3/6	5 1/6	2 4/6	4/6	3 2/6	18 5/6
У	Учебная практика					2	2							2
Пд	Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	11 дн	56 дн	67 дн	11 дн	49 дн	60 дн	10 дн	60 дн	70 дн	11 дн	56 дн	67 дн	264 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	51 дн
Прод	олжительность	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	1460 дн
Висо	косный год		False			False			False			False		
Студ	ентов													
Груп	п													

										1																												
	•	Форма изитроля	3.0.					ого акад.часо			1	Семестр 1		курс 1		Семестр 2				стр 3			нестр 4		, ,	Семес	тр 5	курсз	Сем	тр 6				Семестр 7	курс		Семестр 8	
Считать в Индекс плане	Наименование	Экза мен Зачет с оц.				Экспер тное	По Кон плану ра	нт. аб.	Конт роль	Пр. подгот				porm				nь a.e.		Пр	p-0.1.0		Пр пр. подгот	CP CP np.	конт роль з.е. Ле		Пр СР	puna	Лек Лаб Г	P CP CP II					СР пр. Ком подгот роли	3.e.	Лек Лаб Пр	
Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть)		214 148				8032 41 5328 27															27 202 118 216 16 102 68 118		394 216	108 31 22 72 21 15	6 236	150 426 84 288	144 26 2	54 102 1 86 68 1	18 338	108						100 60 50	
+ Б1.0.01 Философи	фия	6	4	4	36	144	144 6 144 6	58 40	36		4 34			36	100 10	2 210	330 1		100 00	220 3	2111	10 101 00 110		2.0	/1 11 12	- 110	01 200	4	34	4 40	36	10 01	, .	20 101	- "			
	я (история России, всеобщая история) энный язык		6		36		216 10				2	3				34	38	2		34	2 36																	+
+ 61.0.04 Sezonacio	ность жизнедеятельности	3	2	2	36	72	72 3	32 40)									2	16	16	40																	
	е общение и культура речи	1	2	2	36	72	72 3	32 40	,		2 16	1	6 40																									+
320000037	права и антикоррупционного ательства		2		36		72 5							2			22																					
+ 61.0.07 Экономика + 61.0.08 Информат	нка и финансовая грамотность ватика	1	5				108 5 180 6				5 34	34	76	36	16	34	58																					
+ 61.0.09 Алгоритмы	мы и языки программирования	2	5	5	36	180	180 6	68 76	36					5	34 3	94	76 3	6																				
+ 61.0.10 Механика	a a	1 1	7	7	36	252	252 13	36 80	36		7 34	68 3	4 80	36																			-					
+ 61.0.11 Monecynsp	тярная физика	2 2 3 3	7	7	36	252	252 1: 252 1:	36 80 36 80	36					7	34 6	58 34	80 3		34 68	34 :	80 36																	
+ Б1.О.13 Колебания	ия и волны, оптика						252 13	.36 80	36													7 34 68 34		80	36													
+ 61.0.14 Математич	пический анализ	123	15	15	36	540	540 30	102 130	0 108		5 50	5	0 44	36 5	34	68	42 3	6 5	50	50	44 36																	
+ 61.0.15 Аналитичи	ическая геометрия и линейная алгебра	2 1	7	7	36	252	252 13	36 80	36		3 34	3	4 40	4	34	34	40 3	6																				
+ 51.0.16 Основы на	научных исследований в радиофизике	2	3	3	36	108	108 3	32 76										3	16	16	76																	
	паучих польцавания и радпортине																	-																				
	оенциальные уравнения	3	4	4	36	144	_	58 40	_						11			4	34	34	40 36										11		Ш					\perp
+ 61.0.18 Теория ве	вероятностей и математическая статистика	4	4	4	36	144	144 6	58 40	36				Ш		<u></u>			⊥∣				4 34 34		40	36													
+ 61.0.19 Теория фу	функций комплексного переменного	3	2	2	36	72	72 5	50 22										2	16	34	22																	
+ 61.0.20 Методы м	математической физики	5	4	4	36	144	144 6	58 40	36									\top					1 1		4 3	4	34 40	36										+
+ 51.0.21 Атомная ф		5	3	3	36		108 3			++	+	++	+	++	++		\vdash	+	-				1-1		3 16	6 16	76		++			-				+	+	+
+ 51.0.22 Octobal at	атомного спектрального анализа	5	2	2	36	72	72 4	42 30)				1												2 8	34			11									=
+ 51.0.24 Астрофизи	изиса	6	3	3	36	108	108 6	68 40)																3 18	U 371	38	3	34 34	40								##
	полупроводников гческая неканика						72 5 180 8			1 1	-	+		\vdash	++		\vdash			\vdash		5 34 50	+	96				2	34	6 22	1		\vdash			+	+	+
+ Б1.0.27 Электроди	рдинамика	5	5	5	36	180	180 10	00 44	36																5 50	0	50 44				36							
+ Б1.0.29 Термодина	инамика и статистическая физика		4	4	36	144	180 10 144 8	84 24	36																			5	30	0 44		4 34		50 24	36			
+ 61.0.30 Численны наделиров + 61.0.31 Теория ко							144 6 144 6																		4 34	4 34	40		34 34	40	36							-
+ 61.0.32 Статистич	ическая радиофизика окая культура и спорт	7	6	6	36	216	216 10 72 6	.00 80	36		2 8		6 8																			6 50	50	80	36			
Часть, формируемая участника	ками образовательных отношений		66	66		2704	2704 14	162 1062	2 180		4 0	,	0 0	2		82		5	32 34	100 8	80	11 100 50 98		178	36 10 68	8 118	66 138	36 8	58 34 9	8 152		15 136	152	180	72	15	100 60 50	294 36
+ 61.8.01 Kynstypon + 61.8.02 Downson	ODOTHS OTHS JUMPHOCTH III BE COMPOSSIBILITIES		2	2	36	72	72 3 72 5	32 40)					2	16	16	40		16	34	22																	-
	и методика инклюзивного взаимодействия		2		36		72 3	32 40	,									-	20	<i>y</i> .		2 16 16		40														+
+ 61.8.04 Управлен	виме проектами	3	2	2	36	72	72 3	32 40)										16 24		58	2 16 16		40														
+ 61.8.06 Теоретиче	ческие основы радиотехники	4	5	5	36	180	180 6	58 76	36									Í	20 51			5 34 34		76	36													
	энные цифровые архитектуры эннические цепи и сигналы	5	2				72 5 108 6															2 34 16		22	3 34	4 34	40											-
+ Б1.В.09 Радиоэлея	пектроника	5	4	4	36	144	144 6	58 40	36																4 34		40		24 24	_								
+ 61.B.11 Pacnpocrp	оченные устройства транение радиоволн	6	4	4	36	144	144 6	58 76	i																			4	34	4 76								
	волновых процессов	7					180 6																									5 34	68	76	36			-
	ая обработка сигналов	7	5	5				02 42																								5 34	68	42	36			
+ Б1.В.14 Основы те + Элективны	теории направляющих систем вые дисциплины по физической культуре и	8 23456	4	4			144 5 328 32		36							66				66		66					66			4						4	40 10	58 36
+ Б1.В.ДВ.01 Дисципл	плины по выбору Б1.В.ДВ.1	5	3	3		108	108 5	50 58	3																3	50	58											
 Б1.В.ДВ.01.02 Спецпракт 	эктикум по цифровой электронике эктикум по радиофизическим методам	5	3	3	36	108		50 58			\perp														3	50 50	58 58									\perp		\pm
	актикум по цифровому синтезу интегральных			3			108 5			+	-	+		\vdash	++	+	$\vdash \vdash$	+					1-1		3	50	58	++	++	+	+					+	+	+
- Б1.8.д8.01.04 Правовые добровопь + Б1.8.д8.02 Дисципл	ые и организационные основы изыческой (волонтерской) деятельности	7					108 5 108 6			\sqcup			-					\perp					\bot		3	50	58					3 34	24	40		\perp	\perp	\bot
+ Б1.В.ДВ.02.01 Анализ эл	плины по выбору Б1.В.ДВ.2 электронных скем	7	3	3	36	108	108 6	8 40	1		\pm																					3 34	34	40				$\pm \pm \pm$
- 61.8,Д8.02.02 Введение - 61.8,Д8.02.03 Элементна	не в имитационное моделирование гная база и проектирование интегральных						108 66 108 66			+			+	\vdash	+			+			-		+	-		+	-		+			3 34		40		+	+	++
+ 61.8.Д8.03 Дисципл	плины по выбору Б1.В.ДВ.3	8	4	4		144	144 6	50 84			=																									4		
	мирование логических интегральных скем ые методы в информационных системах						144 6			+	+	++	+	\vdash	++	+	\vdash	+	+	\vdash	-		++	-		+	_	+++	++		++	-				4		
- 61.В.ДВ.03.03 физически	окие основы технологии интегральных схем	8	4	4	36	144	144 6	50 84		上十			1	ШT	ШT			╧		Lt					шт				1							4		
+ 61.8.Д8.04 Дисципл	плины по выбору Б1.В.ДВ.4 сине основы микроэлектроники		2	2		72	72 5	50 22	ž .		1		1		\blacksquare	\blacksquare		\blacksquare											+			2 34 2 34		22				\mp
- 61.8.Д8.04.02 физика по	полупроводниковых приборов	7								+	-		+					+					1-1			+						2 34		22		+		+
+ Б1.В.ДВ.05 Дисципл	плины по выбору Б1.В.ДВ.5	8	3	3		108	108 4	40 68	3																													68
 Б1.В.ДВ.05.02 Функциона 	оже принципы прикладной электроники энальная электроника	8 8	3	3	36	108	108 4	10 68					\pm		$\pm \pm$			±╛		E÷			\pm			\pm			$\pm \pm$		$\pm \pm$				<u>L</u>	3	20 20	68
+ 51.8.Д8.06 Дисципл + 51.8.Д8.06.01 Беспровод	ллины по выбору Б1.В.ДВ.6	8 8	4	4		144	144 6	50 84		\Box	1							\blacksquare								H			H							4	20 40 20 40	84
- 51.8.ДВ.06.02 Квантовая Блок 2.Практика	вая радиофизика	8	4	4	36	144	144 6 720 5	50 84		500			-					\blacksquare				3 18		90 60		+		3		1 100 72		6	H.	16 8 200		4		94
Обязательная часть	1		3	3	_	108	108 1: 108 1:	8 90	1	68												3 18	8	90 60				3		100 /2		-		au o 200	477	8	10	210 200
+ Б2.О.01(У) Учебная п	я практика, ознаконительная вками образовательных отношений	4	3 17	3 17	36	108	108 1 612 3	18 90 14 578	B	<u>68</u> 432	+	++	+	\vdash	++		\vdash	+	_				8	90 <u>60</u>		+		3	+	100 77		6	١,	16 8 200	144	8	10	278 208
+ 62.8.01(У) Учебная п	я практика, научно-исспедовательская работа	6	3	3	36	108	108 8	8 100	0	72																		3		3 100 <u>72</u>								
исследова	адственная практика, научно- вательская работа	7	6	6	36	216	216 1 288 1	16 200	0	152	_	+	-	\vdash	++	-		+	_		_		+	_		+	_		+		++	6		16 8 200	144	+		78 25
Блок 3.Государственная итого	дственная практика, преддиплонная говая аттестация		6	6		216	216	207	7 9	208	\pm		\perp	ш	$\pm \pm$		H		\perp												Ш					8		278 <u>208</u> 207 9
+ Б3.01(Д) Подготовк выпускной	вка к процедуре защиты и защита юй квалификационной работы	8	6	6	36	216	216	207	7 9				1																							6		207 9
ФТД.Факультативные дисципл + ФТД.01 Программи	емирование на языке Python	4	2	2	36	72	144 6- 72 3	32 40)													2 16 16 2 16 16	H	40								2 16						$\pm \pm \pm$
+ ФТД,02 Теория оп	оптических систем телекоммуникаций	7	2	2	36	72	72 3	32 40)			$\perp \perp \perp$			$\perp \perp \perp$		ш			$\sqcup \bot$			\perp									2 16	16	40	$\Box \bot$			-

					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
		243.70	5ap.70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				203	263	244	60	30	30	62	30	32	60	31	29	62	33	29
	Итого по ОП (без факультативов)				201	259	240	60	30	30	60	30	30	60	31	29	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	28.7%	180	220	214	60	30	30	57	30	27	57	31	26	40	25	15
Б1.О	Обязательная часть				90	180	148	58	30	28	41	25	16	39	21	18	10	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	80	66	2		2	16	5	11	18	10	8	30	15	15
Б2	Практика	15%	85%	0%	15	30	20				3		3	3		3	14	6	8
Б2.О	Обязательная часть					10	3				3		3						
Б2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	30	17							3		3	14	6	8
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	4				2		2				2	2	
		ОП, факу	/льтативь	ы (в перио	д ТО)		57.1	-	53	58.4	-	57.3	58.4	-	58.8	58.3	-	59.7	49.6
	Факультативные дисциплины Учебная нагрузка (акад.час/нед) Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП, факу	/льтативь	ы (в перио	д экз. сес	ссий)	51.7	-	54	48	-	54	54	-	54	43.2	-	54	54
		в период	гос. экза	менов				-			-			-			-		
	Voutagrand passage a genuer TO (avail upeluer)	ОП без э.	лект. дис	циплин по	физ.к.		29.4	-	32.3	31.5	-	31.6	27.4	-	31	29.1	-	27.9	20.7
	контактная работа в период то (акад.час/нед)	элективн	ые дисци	плины по	физ.к.		2.5	-		3.9	-	3.8	3.9	-	3.8	3.8	-		
		Блок Б1					4178	-	570	606	-	618	536	-	612	554	-	472	210
			сле по эл	ект. дисц.	по ф.к.		328	<u> </u>		66	-	66	66	-	66	64	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					52	<u> </u>			-		18	-		8	-	16	10
		Блок БЗ					C4	ļ -			-		32	-			-	22	
		Блок ФТД	ц всем бло	NOM			64 4294	-	570	606	-	618	586	-	612	562	-	32 520	220
		ЭКЗАМЕ		Nal _a			74.77	8	370	4	- 7	4	3	7	4	3	6	J20 1	220
	Обязатовы и ю формы контроля	3AYET (9	5	4	7	4	3	9	5	4	5	2	3
	Обязательные формы контроля		оценко Соценко	ОЙ (ЗаО)				1	3	1	4	2	2	9	3	4	3		3
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	-	(545)			41.88%			1									
	Объём обязательной части от общего объёма програм	імы (%)					62.9%												