МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ и НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г.Чернышевского" Физический факультет

План одобрен Ученым советом факультета « Протокол № 8 от 25.04.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.03

подготовки бакалавра по направлению 03.03.03 - "Радиофизика" профиль "Физика и техника электронных средств"

Кафедра:

Радиотехники и электродинамики

Факультет: Физический факультет

Квалифика	ция: бакалавр
Программа	подготовки: академический бакалавриат
Форма обу	чения: Очная
Срок обуче	ния: 4г
+	Виды профессиональной деятельности
¥	научно-исследовательская
	научно-инновационная
	педагогическая
	организационно-управленческая

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2018

 Учебный год
 2018-2019

 Образовательный стандарт
 № 225 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Елина Е.Г./

/ Удалов С.В./

/Аникин В.М./

/ Глухова О.Е./

Календарный учебный график

Mec	(Сен	тябр	Ь	2	C	Стяб	рь	2		Hos	ябрь			Дека	брь		+	Янв	арь		Φ	евра	эль			Ma	рт		74:00	Ап	рель			M	—— Іай			Ик	ОНЬ			ı	Июль	ь			Авг	VCT	
Числа	1-7	8 - 14		22 - 28	29 -	6 - 12	1	1	2	3-9	10 -	17 - 23	24 -	1-7	8	15 -	87 - 77	- 67	5-11	19 -	26 -	2-8	9-	16 -	2	2-8	9 - 15		23 - 29	30 - 5	9	13 - 19	7	4 - 10	11-	18 -	25 -	1-7	8 - 14	15 -	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3-9	.0 - 16	7 - 23	- 4-
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 1	8 1	.9 2	0 2:	. 22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			* 3			К																	Э		Э	у	У	К	К		К	К	К	— К
II	Ц																	k	* 3	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	K
III																		k	* 3	Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	п	и П	К	К	К	К	К	К
IV																		k	k 3	Э	Ė	К												Пд	Пд	Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	<u> </u>

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3	8		Курс 4		
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Bcero	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2		Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	17	35	18	17	35	18	17	35	18	12	30	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	24
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6				2 4/6
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1.	7	8	1	6 2/6	7 2/6	1	8	9	32 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)									
Ито	РГО	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студ	дентов													200
Груг	nn													

lege I chang

План Учебный план бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60_.plx', код направления 03.03.03, год начала подготовки 2018

	Форма контроля		Ta 003.03.03-10	0-2,3,4-00pix	, код папр	лавлепия	03.03.0	урс 2	ачала	ПОДГС	Kypc 3			Курс 4		Закоппленная кафилоа
Индекс Наименование			os a Skonep Do Kolif. O Kolif Wirrep	2.e. Wrore Nex Na6 Np CP Korr	2 сенестр 2 2.е. Итого Лек Лаб Пр	CP Kour a.e. Virono Ju	Семестр 3 ак Лаб Пр СР	Korr a.e. Wroro Rex	Лаб Пр СР Ко	OHT 2.e. Vitoro	Семестр 5 Лек Лаб Пр СР Конт 2.	Le. Wroro Jex Ja6 Np CP K	Cerectry 7 HT 2.e. Utroro Rex Ra6 Rg	Cemec CP Korr 2.e. Vitoro Rex Ra	тр 8 6 Пр СР Конт Код	Наимонование Компетенции
всциплины (модули)	11-1-	221 221	Con a 3xcnep (s.e.) Fine (many) Kourr. (page (many) CP (many) Kourr (many) Vacual (many) Vac	28 1062 180 36 316 386 144	29 1098 138 32 318	466 144 29 1098 14	M 72 304 398	180 28 1062 212	96 182 428 14	44 29 1098	270 90 162 432 144 2	27 1030 170 64 275 377 1	14 30 1080 234 54 19	8 450 144 21 756 48 48	3 180 372 108	
із. Б.01 Русскій язык	1	2 2 36	6 72 72 18 54 2	28 1008 180 96 262 386 199	ZS 900 106 32 248	3/0 144 24 864 19	0 /2 1/8 326	144 20 720 164	96 64 324 72	2 29 1044	2/0 90 108 432 144 1	15 540 102 64 102 200 .	2 18 648 144 54 54	1 252 144 2 72 48	65	Русского языка и речевой ОК-5; ОК-7 ————————————————————————————————————
is.6.02 Мностранный язык is.6.03 История	12 2	8 8 36 2 2 36	36 72 72 18 54 2 36 288 288 136 80 72 68 36 72 72 16 56 2	4 144 72 36 36	4 144 64 2 72 16	44 36 56	+ + + + +			\pm					50	ок-2; ОК-7 Отечественной истории и ОК-2; ОК-7
51.5.04 (benocodyes 51.5.05 (boxecosea	4 5	2 2 36	96 108 108 34 74 <u>4</u> 96 72 72 18 54 2					3 108 34	/4	2 72	18 54				90	Философии и методологии науки ОК-1; ОК-6
і.5.06 Математика	11233 3 4	30 30	1080 1080 496 404 180 156 36 432 432 198 162 72 <u>68</u>	11 396 72 100 152 72	6 216 34 64	82 36 10 360 7	2 90 126	72 3 108 32	32 44							ORK-1
51.6.06.01 Математический анализ 51.6.06.02 Аналитическая геометрия и линейная алгебра	12	12 12 36	à 432 432 198 162 72 <u>68</u>	6 216 36 64 80 36	6 216 34 64	82 36	+			+						Теории функций и стокастического ОПК-1 Геопеттрии ОПК-1
is.6.06.03 Фиференциальные уравнения	3	5 5 36	35 180 180 72 72 36 <u>18</u>	5 180 36 36 72 36		5 180 3	.6 36 72	36		+						маленатической физики и ОПК-1
 5.5.06.04 Геория функций комплексного переменного 5.5.06.05 Векторный и тензорный анализ 	3 3	3 3 36	5 108 108 54 18 35 <u>18</u> 46 72 72 36 36 18			3 108 1F	3 36 18	36		-					78	Теории функций и стохастического СПК-1
1.6.06.06 Теория вероятностей и натематическая статистика	4	3 3 36	50 132 132 132 130 162 72 55 18 56 180 180 72 72 55 18 56 180 180 72 72 55 18 56 108 108 54 18 35 18 56 72 72 72 35 35 18 56 108 108 64 44 16 935 936 439 439 306 180 138					3 108 32	32 44						78	Теории функций и стохастического ОПК-1
.6.07 Общая физика	12345 1234	26 26	936 936 450 306 180 138 36 216 216 108 72 36 <u>36</u>	6 216 36 36 36 72 36	5 180 32 32 16	64 36 6 216 3	6 72 18 54	36 5 180 34	32 16 62 3 [,]	16 4 144	36 18 54 36					Olik-1; Olik-2
.6.07.01 Механика .6.07.02 Молекулярная физика	1 1 2 2	6 6 36	6 216 216 108 72 36 <u>36</u> 45 180 180 80 64 36 24	6 216 36 36 36 72 36	5 180 32 32 16	64 36	$\overline{}$								47	OSupil физики ORK-1; ORK-2 OSupil физики ORK-1; ORK-2
Б.07.03 Электричество и магнетиям	3 3 4 4	6 6 36	36 180 180 80 64 36 24 36 216 216 126 54 36 44 36 180 180 82 62 36 24			6 216 3	16 72 18 54	36 S 180 34							47	Общей физики ОПК-1; ОПК-2 Оптики и беофоточники ОПК-1; ОПК-2
Б.07.04 Оптика Б.07.05 Атомная и ядерная физика	5	4 4 36	36 144 144 54 54 36 <u>10</u>					3 180 34	32 16 62 36	4 144	36 18 54 36				48	
6.08 Информатика 6.08.01 Аггоритны и языки программирования	2 1 2 1	8 8 8	288 288 136 116 36 <u>52</u> 36 288 288 136 116 36 <u>52</u>	3 108 18 54 36 3 108 18 54 36	5 180 16 48 5 180 16 48	80 36 80 36	+			+					60	Радиотехники и электродинамики ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Методы натематической физики Методы натематической физики Методы натематической физики	5	4 4 4 4 36	36 288 288 136 116 36 52 144 144 54 54 36 10 36 144 144 54 54 36 10 396 396 210 186 48							4 144	36 18 54 36 36 18 54 36				75	ORK-1; ORK-2 Teopernyaccosi duranse ORK-1; ORK-2
5.10 Георетическая физика	56 55	11 11	396 396 210 186 48 36 108 108 54 54 10							8 288	108 54 126	3 108 32 16 60				ORK-1; ORK-2 Tenomuserviš fluosus ORK-1; ORK-2
.10.01 электродинамика .10.02 Теоретическая механика	5	2 2 36	, 108 108 54 54 10 .6 72 72 54 18 10							2 72	36 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18				75 75	Teoprin-second dynamie OTIK-1; OTIK-2
i.10.03 Термодинамика и статистическая физика i.10.04 Каантовая механика	5 5 5 6	3 3 36 3 3 36	36 72 72 54 18 <u>10</u> 36 108 108 54 54 <u>18</u> 36 108 108 48 60 <u>10</u>			-	+			3 108	36 18 54	3 108 32 16 60			75 60 75	Радистенники и электродинамию ОПК-1; ОПК-2 Теоретической физики ОПК-2
5.11 физика колебательных и волновых процессов 5.11.01 Геория колебаний	5677 8	23 23	828 828 360 324 144 <u>104</u>							6 216	36 36 18 90 36	3 108 22 16 60 3 108 32 16 60 6 216 32 32 32 64 6	6 9 324 72 18 36	5 126 72 2 72 48		ORK-1; ORK-2; RK-1; RK-2
.11.02 Теория волновых процессов	6	6 6 36	36 216 216 90 90 36 <u>28</u> 36 216 216 96 84 36 <u>32</u>			$+++\mp$	$+++\mp$	+	+++	6 216	36 36 18 90 36	6 216 32 32 32 84	6		62 96	Радиофисини и нетинайной динамии ОПК-1; ОПК-2 Зпектроники, испебаний и всен ОПК-1; ОПК-2
i.11.03 Влектродинамина СВЧ i.11.04 Статистическая радиофизика	7	4 4 36	36 144 144 54 54 36 <u>10</u> 36 180 180 72 72 36 <u>10</u>		\blacksquare	\rightarrow	+++	=	+++	+			4 144 36 18 5 180 24 40 44	8 54 36 8 72 36	60	Pageotronises и электродичамное ORK-1; ORK-2 Danarchisoses и мельшейдей пиламиям ORK-1; ORK-2
і.11.05 Практикум по электродинамике СВЧ	8	2 2 36	36 72 72 48 24 <u>24</u>					##					20 10 10	2 72 48	3 24 60	Радиодисании и напинациями диканении Радиотельнен и электродиналения ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2 ОПК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
12 Электроника 12.01 Размоломулична магу. 1	45677 4	27 27	972 972 424 368 180 <u>122</u>			\bot	+++	9 324 64 5 180 32	64 16 144 36 30 16 64 3	.6 5 180	36 36 18 54 36	4 144 32 32 44 3	6 9 324 72 36 18	3 126 72	60	Conservation of a parameter statement (IR-1; IR-2; IR-
12.01 Радиоэлектроника, часть 1 12.02 Радиоэлектроника, часть 2	5		36 180 180 80 64 36 <u>36</u> 36 180 180 90 54 36 <u>26</u>				$\pm\pm\pm$			5 180	36 36 18 54 36				60	Радиотельния и электродинамиюи ПК-1; ПК-2 Радиофизион и нелимейной динамиюи ПК-1; ПК-2
i.12.03 Попупроводниковая электроника i.12.04 физическая электроника	6	4 4 36 4 4 36	36 144 144 64 80 <u>16</u>		$\blacksquare + + + \mp$	+++	$+++\mp$	4 144 32	32 80	+	+++	4 144 32 32 44	6	++++	96	Радиофилиот и метичнойной динамию ПК-1; ПК-2 физичи твердего тела СПК-1; ПК-1 электроннях, ислебаний и волы СПК-1; ПК-2
2.05 Электронные приборы 2.06 Каантовая электроника	7	5 5 36	36 180 180 72 72 36 <u>18</u> 36 144 144 54 54 36 <u>10</u>										5 180 36 36	72 36		Зпоктроники, колебаний и воли ПК-1; ПК-2 Радиотельнии и электродинамиюи ОПК-1; ОПК-2
3 Введение в специальность	1		36 72 72 36 36 <u>2</u>	2 72 36 36									7 177 22 1		60	Радиотехники и электродинамики ОК-7; ОПК-2
 Приченение ЗВМ в научных исследованиях Безопасность жизнедеятельности 	3	3 3 36 2 2 36	15		3 108 8 56	2 72 5	8 16 38								60 54	Report Section American A
6 меспенные методы в радиофизике 7 мезическая культура и спорт	3 6	6 6 36 2 2 36	5 216 216 72 108 36 <u>18</u> 36 72 72 60 12 <u>18</u>			6 216 18	5 54 108	36		+		2 72 6 54 12			60	Радиотехняки и электродинамими ОПК-4; ПК-3 физического воспитания и спорта ОК-8
часть		60 60	2488 2488 1205 995 288 298	54 54	4 198 32 70	96 5 234	126 72	36 8 342 48	118 104 77	2 54	54 1	12 490 68 173 177 :	2 12 432 90 14	4 198 19 684 48	180 348 108	turniform in an a service mount (0K-5
.02 Інфровая электроника .03 Основы сиповой электроники	3 6	3 3 36	6 108 108 34 38 36 <u>10</u>									3 108 17 17 38	6		60	Радиотельного и электродинамини ОПК-1; ПК-1 Радиотельного и электродинамини ОПК-1; ПК-1 ОПК-2; ПК-1
1.04 Введение в физику наноструктур	6	6 4 4 36	36 144 144 51 57 36 10									4 144 34 17 57 1 3 108 64 44				Радистехники и электродинамики Радистехники и электродинамики ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
1.05 Основы слемотехники 1.06 Инпульсные устройства	6 7	3 3 36 2 2 36	36 108 108 64 44 <u>16</u> 36 72 72 36 36 <u>10</u>			-	+	-		+		3 108 64 44	2 72 18 18	36	60	Радиотехники и электродинамири ПК-1; ПК-2
1.07 Сеченар по выпускной квалификационной работе	8	2 2 36	36 72 72 24 48 <u>12</u>											2 72	24 48 60	Радиотехники и электродинамизи ОПК-2; ПК-3
3.08 Основы радиосптики 3.09 Радиотехнические измерения	6 8		36 72 72 34 38 <u>10</u> 36 72 72 24 48 <u>12</u>				+			+		2 72 17 17 38		2 72	24 48 60	Радиотехники и электродинамики СПК-1; ПК-1 Радиотехники и электродинамики ПК-1; ПК-2
.10 Информационные сети и системы	7		36 72 72 24 48 12 36 72 72 36 36 10										2 72 18 18	36	60	
11 Математичноское моделирование физическог процессов 20 Математическое проектирование и изделирование радиозлюстронных устройств	8 8		36 144 144 48 60 36 <u>24</u> 36 72 72 24 48 <u>12</u>				+			+				4 144 24	24 60 36 60	Радиотехники и электродинамики ОПК-1; ПК-3
.12 Соянатичноское проектированию и надеятирование радиоалектронных устройств элективные дисциплины по физической ергытура и спорту	8	2 2 36		54 54	54 54							58 58		2 72	24 48 60	Радиотехники и электродинамини ОК-8 Физического воспитания и споята
еультуре и спорту QR.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	123456	2 2	328 328 328 72 72 16 56			56		34			34	30 30			11	ORK-2
ДВ.01.01 История радиофизических научных школ России	ne 2	2 2 36			2 72 16	56									62	Радиофизии и нелинейной динамиии ОПК-2
(8.01.02 История физического факультета (8.02 Фисциплины по выбору Б1.8.ДВ.2	2 2		72 72 16 56 72 72 32 40 8		2 72 16 2 72 16 16	56 40	+			+					60	Радиотехники и электродинамизм ОПК-2 ОК-5; ОПК-2
в.02.01 Методика подготовки научных работ и отчетов	2		36 72 72 32 40 8		2 72 16 16										62	
В.02.02 Особенности стилистики научных текстов В.03 Фисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4		36 72 72 32 40 <u>§</u> 144 144 64 44 36 <u>16</u>		2 72 16 16	40	+	4 144 32	32 44 3	36					23	Русской и зарубежной литературы ОК-5; ОПК-2 ОПК-1; ОПК-2
3.03.01 Динамические системы с дискретным временем	м 4	4 4 36	36 144 144 64 44 36 <u>16</u>					4 144 32	32 44 36	36					62	Радиофизии и нелинейной динамии ОПК-1; ОПК-2
В.03.02 Основы микропроцессорной техники В.04 Фисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	4 4 36	36 144 144 64 44 36 16 144 144 48 60 36 16				$\pm \pm \pm \pm$	4 144 32	32 44 36 32 60 36	36					60	Радиотежники и электродинамизи ОПК-1; ОПК-2 ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
В.04.01 Теория информации и кодирования	4	4 4 36	36 144 144 48 60 36 <u>16</u>					4 144 16	32 60 36	36					62	Радиофизии и нелинайной динамии ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
В.04.02 Системы передачи и обработки информации В.05 Фисциплияны по выбору 61.8.ДВ.5	4		36 144 144 48 60 36 <u>16</u>		\blacksquare	+	+	4 144 16	32 60 36	.6	+		3 79 40		60	Радиотеринен и электродинамини ОПК-3; ОПК-4; ПК-3 ОПК-1; ОПК-2
В.05.01 Основы физики метаматериалов	7	2 2 36	72 72 54 18 18 36 72 72 54 18 18					##					2 72 18 36	i 18	60	Радиотелняем и электродинамию ОПК-1; ОПК-2 ОПК-1; ОПК-2 ОПК-1; ОПК-2
R 05.02 Геория излучения и распространения изектроматиятных всем В 06 Фисциплияны по выбору 61.8.ДВ.6	7		36 72 72 54 18 <u>18</u> 144 144 48 60 36 <u>18</u>		\blacksquare	+	+	\bot	+	\bot	+		2 72 18 36	18	36 60 36	Радиотериния и электродинамиям ОПК-1; ОПК-2 ОПК-1; ОПК-2
R.05. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 В.05.01 Зпектродинамические методы анализа наампериодических структур	8		144 144 48 60 36 <u>18</u> 36 144 144 48 60 36 <u>18</u>				++++	+	+++	+				4 144 12	36 60 36 60 36 60 36 60	200 L 200 S
В.06.02 Технопогия электронных наноустройств	8		36 144 144 48 60 36 <u>18</u> 108 108 54 54 <u>18</u>												36 60 36 60	
(В.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 (В.07.01 Молекулярная электроника	7	3 3 36	108 108 54 54 18 36 108 108 54 54 18 36 108 108 54 54 18 36 108 108 54 54 18				$\pm\pm\pm$		$\pm\pm\pm$	\pm			3 108 18 31 3 108 18 31	5 54	60	Радиотехники и электродинамики ОПК-1; ОПК-2
	8 7				$+++\mp$	+++	$+++\mp$	+++	+++	+	+++7	++++	3 108 18 36	5 54 5 180 12	48 84 36	Радиотельники и электродинамими ОПК-1; ОПК-2 ОПК-1; ПК-1
В.08.01 Радиотехнические устройства	8	5 5 36 5 c ~	36 180 180 60 84 36 <u>24</u> 36 180 180 60 84 36 <u>24</u>		\blacksquare	\rightarrow	+++	=	+++	+				5 180 12	48 84 36 60 48 84 % ^^	радиотеснико и электродинаниям СПК-1; ПК-1 Радиотеснико и электродинаниям СПК-1; ПК-1 Радиотеснико и электродинаниям ОПК-1; ПК-1
Ю		13 13	468 468 468		3 108	108		3 108	108			4 144 144		3 108	108	
Практика по получению первичных профессиональных унивий и навыжов, в том от прите попевильну унивий и навыжов, в том		13 13	468 468 468 468 468 468		3 108	100		3 108	108			4 144 144 4 144 144		3 108	108	
 профессиональных умения и навыхов, а том чести перавчных учений и навыхов научно- исследовательской деятельности совыхомительной практика) практика по получению пераичных графессиональных умений и навыхов, а том 	3	3 3 36	36 108 108 108		3 108	108									60	Радиотехники и электродинамичи
Практика по получению первичных профессиональных умений и изветите по	+++		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + 			+	++++	+	+++	+						Onk-1; Onk-2; nk-3
профессиональных учения и навыков, в том числе первичных учений и навыков научно- ислядовательской деятельности вычислительная практика)	5	3 3 36	36 108 108 108					3 108	108						60	Радиотехники и электродинамизи
[вычистительная практика] Практика по получению профессиональных учений и опыта профессиональной роктельности (научно-исплеровательская	+++		+++++			++++	++++	+	+++	+	 		++++	 	+++	ons-3; ns-4; ns-3
.03(П) ректельности (научно-исследовательская практика)	7	4 4 36										4 144 144				Радиотенники и электродинаминая
рактика) 04(Па) Предвиломная практика арственная итоговая аттестация	8	3 3 36	à 108 108 108 216 216 216											3 108 6 216	108 60 216	Радиотерники и электродинамиюм ПК-1; ПК-2; ПК-3
O1 Convenience process services		6 6	216 216 216 46 216 216 216							4				6 216	216	DK-5; OK-7; ORK-1; ORK-2; ORK-3; ORK-4; RK-1; RK-2; RK-3; RK
ативы		4 4	144 144 68 76 36	2 72 36 36	2 72 6 26	40									120 00	Pagestrianner a sinterpolarisations Time 2, Time 3, Time 3, Time 3, Time 4, Time 3, Time 3, Time 3, Time 4, Time 3, Time 3, Time 3, Time 4, Time 3, Time 3, Time 4, Time 3, Time 3, Time 4, Time 3, Time 4, Time 4
				2 12 35 35	2 12 6 26	40		-	+							08.6
NACTЬ 6.01 Коммуникативный практикум 6.02 Косистивные информационно- коммуникационные технополия	1	2 2 36	36 72 72 36 36 <u>36</u> 36 72 72 32 40	2 72 36 36	2 72 6 26		++++	-	+++	+					163	Опадальных похиотични ОПК-3 Информационных систем и возмологий в обучения

Индекс	Содержание	Тип
OK-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
1		ÜK
Б1.Б.04	Философия	
OK-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История	
DK-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
DK-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономика	
DK-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Русский язык	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Профильный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности стилистики научных текстов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
)K-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.04	Философия	
ФТД.В.01	Коммуникативный практикум	
)K-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Русский язык	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.13	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
OK-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	•
Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
)K-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
)ΠK-1	способностью к овладению базовыми знаниями в области математики и естественных наук, их использованию в профессиональной деятельности	ОПІ
Б1.Б.06	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06.01	Математический анализ	
Б1.Б.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.06.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.06.04	Теория функций комплексного переменного	
Б1.Б.06.05	Векторный и тензорный анализ	
Б1.Б.06.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Общая физика	
Б1.Б.07.01	Механика	
Б1.Б.07.02	Молекулярная физика	
Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	
Б1.Б.07.04	Оптика	
Б1.Б.07.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.Б.09	Методы математической физики	
Б1.Б.09.01	Методы математической физики	
Б1.Б.10	Теоретическая физика	
Б1.Б.10.01	Электродинамика	
Б1.Б.10.02	Теоретическая механика	
Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.Б.10.04	Квантовая механика	
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.01	Теория колебаний	
Б1.Б.11.02	Теория волновых процессов	
Б1.Б.11.03	Электродинамика СВЧ	
Б1.Б.11.04	Статистическая радиофизика	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.03	Полупроводниковая электроника	
Б1.Б.12.04	Физическая электроника	
Б1.Б.12.06	Квантовая электроника	
Б1.Б.16	Численные методы в радиофизике	
Б1.В.02	Цифровая электроника	
Б1.В.03	Основы силовой электроники	
Б1.В.04	Введение в физику наноструктур	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Основы радиооптики	
Б1.В.10	Информационные сети и системы	
Б1.В.11	Математическое моделирование физических процессов	
Б1.В.12	Схематическое проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физики метаматериалов	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория излучения и распространения электромагнитных волн	
Б1.В.ДВ.06.01	Электродинамические методы анализа квазипериодических структур	
Б1.В.ДВ.06.02	Технология электронных наноустройств	
Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная электроника	
Б1.В.ДВ.07.02	Интегральная электроника	
Б1.В.ДВ.08.01	Радиотехнические устройства	
Б1.В.ДВ.08.02	Цифровая обработка сигналов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознаком	ительная п
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вычисли	тельная пр
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК
Б1.Б.07	Общая физика	
Б1.Б.07.01	Механика	
Б1.Б.07.02	Молекулярная физика	
Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	
Б1.Б.07.04	Оптика	
Б1.Б.07.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.Б.09	Методы математической физики	
Б1.Б.09.01	Методы математической физики	
Б1.Б.10	Теоретическая физика	
Б1.Б.10.01	Электродинамика	
Б1.Б.10.02	Теоретическая механика	
Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.Б.10.04	Квантовая механика	
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.01	Теория колебаний	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.11.02	Теория волновых процессов	
Б1.Б.11.03	Электродинамика СВЧ	
Б1.Б.11.04	Статистическая радиофизика	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.06	Квантовая электроника	
Б1.Б.13	Введение в специальность	
Б1.В.04	Введение в физику наноструктур	
Б1.В.07	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.01.01	История радиофизических научных школ России	
Б1.В.ДВ.01.02	История физического факультета	
Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности стилистики научных текстов	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физики метаматериалов	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория излучения и распространения электромагнитных волн	
Б1.В.ДВ.06.01	Электродинамические методы анализа квазипериодических структур	
Б1.В.ДВ.06.02	Технология электронных наноустройств	
Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная электроника	
Б1.В.ДВ.07.02	Интегральная электроника	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомител	льная пр
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вычислител	ьная пра
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	петенции учеоный план оакалавриата 603.03.03-18-2,3,4-о0ріх , код направления 03.03.03, год начала подготовки 2018 Содержание	Тип
ФТД.В.02	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	17
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.08	Информатика	•
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ид деятельности: на	учно-исследовательская	
ПК-1	способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования	ПК
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.Б.12.02	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.Б.12.03	Полупроводниковая электроника	
Б1.Б.12.05	Электронные приборы	
Б1.В.02	Цифровая электроника	
Б1.В.03	Основы силовой электроники	
Б1.В.05	Основы схемотехники	
Б1.В.06	Импульсные устройства	
Б1.В.08	Основы радиооптики	
Б1.В.09	Радиотехнические измерения	
Б1.В.10	Информационные сети и системы	
Б1.В.ДВ.08.01	Радиотехнические устройства	
Б1.В.ДВ.08.02	Цифровая обработка сигналов	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	способностью использовать основные методы радиофизических измерений	ПК
Б1.Б.11	Физика колебательных и волновых процессов	•
Б1.Б.11.05	Практикум по электродинамике СВЧ	

Индекс	ПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60plx', код направления 03.03.03, год начала подготовки 2018 Содержание	Тип
Б1.Б.12	Электроника	
Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.Б.12.02	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.Б.12.04	Физическая электроника	
Б1.Б.12.05	Электронные приборы	
Б1.В.05	Основы схемотехники	
Б1.В.06	Импульсные устройства	
Б1.В.09	Радиотехнические измерения	
Б2.B.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3	владением компьютером на уровне опытного пользователя, применению информационных технологий	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.08.01	Алгоритмы и языки программирования	
Б1.Б.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях	
Б1.Б.16	Численные методы в радиофизике	
Б1.В.04	Введение в физику наноструктур	
Б1.В.07	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.11	Математическое моделирование физических процессов	
Б1.В.12	Схематическое проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вычислительн	ная пра
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

КУРС 1 Учебный план	бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60plx', код	д направлен	ния 03.0	3.03, го	од начала	подгот	овки 20	18																							
					Ce	местр 1								Семе	естр 2								N	того з	ва курс	;					
				Α	кадемич	еских ча	сов						Академ	иическ	ких часо	В						Aı	кадемич	неских	х часоі	В		3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	аб Пр	СР	Контр з.	е. Неде	ль Контро	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	б Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	вами)		1134					3	0 21		1278			•				34	22		2412							64	43		
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)		1062					2	8 21		1206							32	22		2268							60	43		
	ОП, факультативы (в период ТО)		55					•			60.4										57.7										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48	1							48										48										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	26.6	1							25.6										26.1										
(акад.час/ нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	26.6	1							25.6										26.1										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3	1							3.2										3.1										
дисциплины (мо	дули)		1134	568	180	36 35	2 422	144 3	о TO: Э:		1170	520	144	32	344	506	144	31	TO: 17 9: 3		2304	1088	324	68	696	928	288	61	TO: 35 9: 6		
1 Б1.Б.01	Русский язык	3a	72	18	18		54	1	2											3a	72	18	18			54		2		65	1
2 Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	144	72		72	36	36	1	Эк	144	64			64	44	36	4		Эк(2)	288	136			136	80	72	8		2	12
3 Б1.Б.03	История									За	72	16	16			56		2		3a	72	16	16			56		2		50	2
4 51.5.06	Математика	Эк(2)	396	172	72	100	152	72 1	1	Эк	216	98	34		64	82	36	6		Эк(3)	612	270	106		164	234	108	17			1234
5 51.5.06.01	Математический анализ	Эк	216	100	36	64	80	36	3	Эк	216	98	34		64	82	36	6		Эк(2)	432	198	70	Ī	128	162	72	12		78	12
6 Б1.Б.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Эк	180	72	36	36	72	36	5											Эк	180	72	36		36	72	36	5		10	1
7 61.6.07	Общая физика	Эк За	216	108	36	36 36	72	36	5	Эк За	180	80	32	32	16	64	36	5		Эк(2) За(2)	396	188	68	68	52	136	72	11			12345
8 51.5.07.01	Механика	Эк За	216	108	36	36 36	72	36	3											Эк За	216	108	36	36	36	72	36	6		47	1
9 51.5.07.02	Молекулярная физика									Эк За	180	80	32	32	16	64	36	5		Эк За	180	80	32	32	16	64	36	5		47	2
10 51.5.08	Информатика	3aO	108	72	18	54	36		3	Эк	180	64	16		48	80	36	5		Эк ЗаО	288	136	34	Ī	102	116	36	8			12
11 51.5.08.01	Алгоритмы и языки программирования	3aO	108	72	18	54	36		3	Эк	180	64	16		48	80	36	5		Эк ЗаО	288	136	34		102	116	36	8		60	12
12 51.5.13	Введение в специальность	3a	72	36	36		36	2	2											3a	72	36	36			36		2		60	1
13 51.5.14	Применение ЭВМ в научных исследованиях									3aO	108	64	8		56	44		3		3aO	108	64	8		56	44		3		60	2
14 Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	54	54		54				За	54	54			54					3a(2)	108	108			108					21	123456
15 Б1.В.ДВ.01.01	История радиофизических научных школ России									За	72	16	16			56		2		За	72	16	16			56		2		62	2
16 Б1.В.ДВ.01.02	История физического факультета									3a	72	16	16			56		2		3a	72	16	16			56		2		60	2
17 Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки научных работ и отчетов									За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		62	2
18 <i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Особенности стилистики научных текстов									3a	72	32	16	1	16	40		2		3a	72	32	16		16	40		2		23	2
19 ФТД.В.01	Коммуникативный практикум	3a	72	36		36	36	1	2											3a	72	36			36	36		2		165	1
20 ФТД.В.02	Ассистивные информационно- коммуникационные технологии									3a	72	32	6		26	40		2		За	72	32	6		26	40		2		147	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4)	3a(5) 3	aO						Э	к(4) За	a(6) 3aC)								Э	к(8) За	a(11) 3	aO(2)				
ПРАКТИКИ	(План)										108					108		3	2		108					108		3	2		
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная практика)										108					108		3	2		108					108		3	2	60	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																														
КАНИКУЛЫ				_					1										7										8	_	
KARPIKJJIDI									1										,										0	Ь	

КУР	2 Учебный план	бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60plx', код	, направлен	ния 03.0	3.03, го	од нача	па подго	говки 20	18																						
						С	еместр	3							Сем	естр 4									1того за ку						
					A	кадеми	ческих ч	асов		1				A	адемичес	ких час	ОВ						Aı	адеми	ческих ча	сов		з.е.	1		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	рСР	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	б Пр	СР	Контр оль	.e. He,	дель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	CI	. Конт оль	Bcerc	Недель	Каф.	. Семестр
ито	ГО (с факультати	вами)		1098		II				29			1170			-1		3	31			2268						60			
	ГО по ОП (без фа			1098	İ					29	21		1170					3	31	22		2268						60	43		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51						•			54									52.5									
\ a 15	THAG HAEDVOKA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		60									48									54									
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9									25.7									25.8									
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9									25.7									25.8									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3						1	TO: 10		3.2						TO	. 17		3.1							TO: 25		
ди	циплины (мо	дули)		1098	520	144	72 30	4 398	180	29	TO: 18 3: 3		1062	490	212 96	182	428	144 2		: 17 : 3		2160	1010	356	168 48	6 82	6 324	57	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.04	Философия										3a	108	34	34		74		3		3a	108	34	34		74	1	3		90	4
2	Б1.Б.06	Математика	Эк(2) За	360	162	72	9	126	72	10		3aO	108	64	32	32	44		3		Эк(2) За ЗаО	468	226	104	12	2 17	0 72	13			1234
3	Б1.Б.06.03	Дифференциальные уравнения	Эк	180	72	36	3	6 72	36	5]									ı	Эк	180	72	36	36	3 72	2 36	5		34	3
4	Б1.Б.06.04	Теория функций комплексного переменного	Эк	108	54	18	3	6 18	36	3											Эк	108	54	18	36	3 18	36	3		78	3
5	Б1.Б.06.05	Векторный и тензорный анализ	3a	72	36	18	1	8 36		2										- 1	3a	72	36	18	18	3 30	3	2	ı	10	3
6	Б1.Б.06.06	Теория вероятностей и математическая статистика										3aO	108	64	32	32	44		3	ı	3aO	108	64	32	32	2 4	1	3		78	4
7	Б1.Б.07	Общая физика	Эк За	216	126	36	72 1	8 54	36	6		Эк За	180	82	34 32	16	62	36	5		Эк(2) За(2)	396	208	70	104 34	11	6 72	11			12345
8	Б1.Б.07.03	Электричество и магнетизм	Эк За	216	126	36	72 1	8 54	36	6											Эк За	216	126	36	72 18			6		47	
9	Б1.Б.07.04	Оптика										Эк За	180	82	34 32		62		5	- 1	Эк За	180	82	34	32 16	-		5		48	
10	Б1.Б.12	Электроника					_					Эк ЗаО	324	144	64 64	_	144		9		Эк ЗаО	324	144	64	64 16	_	_	9	4		4567
11	Б1.Б.12.01	Радиоэлектроника, часть 1					_				1	Эк	180	80	32 32	_	64		5 4	- 1	Эк	180	80	32	32 16	_	_	5	+	60	
12	Б1.Б.12.03 Б1.Б.15	Полупроводниковая электроника	3a	72	34	18	1	6 38		2	1	3aO	144	64	32 32		80		4	H	3aO 3a	144 72	64 34	32 18	32	38		2	+	84 54	
-	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности Численные методы в радиофизике	Эк	216	72	18	5	_	36	6	1									- 1	Эк	216	72	18	54	-		6	+	60	
15	Б1.B.01	Профильный иностранный язык	Эк	180	72		7		36	5	1									- 1	Эк	180	72		72	-		5	1	2	3
	Б1.В.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	54	54		5	_				3a	54	54		54				Ì	3a(2)	108	108		10				1	21	123456
17	Б1.В.ДВ.03.01	Динамические системы с дискретным временем									1	Эк	144	64	32	32	44	36	4	ı	Эк	144	64	32	32	2 4	4 36	4		62	4
18	Б1.В.ДВ.03.02	Основы микропроцессорной техники							L]	Эк	144	64	32	32	44	36	4	- 1	Эк	144	64	32	32	2 4	4 36	4		60	4
19	Б1.В.ДВ.04.01	Теория информации и кодирования										Эк	144	48	16	32	60	36	4		Эк	144	48	16	32	2 60	36	4		62	4
20	Б1.В.ДВ.04.02	Системы передачи и обработки информации										Эк	144	48	16	32	60	36	4		Эк	144	48	16	32	2 6	36	4		60	4
ФО	мы контроля	,				Э	k(5) 3a(4)							Эк(4) За	(3) 3aO	(2)								Эк(9)) 3a(7)	3aO(2)				
ПР	ктики	(План)											108				108		3	2		108				10	8	3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная практика)	За																		За									60	2
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вычислительная практика)											108				108		3	2		108				10	8	3	2	60	4
ГО	УДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																													
KA	икулы										1									7									8		

КУР	С 3 Учебный план	бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60plx', код	ц направлен	ия 03.0	3.03, го	од начала	подгот	овки 20	18																							
						Ce	иестр 5								Семе	стр 6								ļ	∕того	за курс						
					A	кадемиче	ских ча	сов						A	кадемическ	их часс	ОВ						Α	кадеми	ически	их часов	3		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	аб Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ит	ОГО (с факультати	вами)		1098				-	!	29			1174			1		1	31			2272							60			
ит	ОГО по ОП (без фа	культативов)	1	1098	1					29	21		1174						31	22 4/6		2272							60	43 4/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53									52.2									52.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48									48									48										
	БНАЯ НАГРУЗКА, ад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26									26.6									26.3										
(dic	ад. постоду	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26									26.6									26.3										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3									3.5									3.3										
	сциплины (мо	дули)		1098	522	270 9	0 16	2 432	144	29	TO: 18 Э: 3		1030	509	170 64	275	377	144	27	TO: 17 Э: 3		2128	1031	440	154	437	809	288	56	TO: 35 3: 6		
	Б1.Б.05	Экономика	3a	72	18	18		54		2											3a	72	18	18			54		2		95	5
2		Общая физика	Эк	144	54	36 1	_	54	36	4	ļ										Эк	144	54	36	18		54	36	4			12345
3		Атомная и ядерная физика	Эк	144	54	-	8	54	36	4	ļ										Эк	144	54	36	18		54	36	4	1	48	5
4	51.5.09	Методы математической физики	Эк	144	54	36	18	_	36	4											Эк	144	54	36		18	54	36	4	1		5
5	Б1.Б.09.01	Методы математической физики	Эк	144	54	36	18	54	36	4	ļ										Эк	144	54	36		18	54	36	4		75	5
6		Теоретическая физика	3a 3aO(2)	288	162	108	54			8		3a	108	48	32	16	60		3		3a(2) 3aO(2)	396	210	140		70	186		11			56
7		Электродинамика	3aO	108	54	36	18	_		3	ļ										3aO	108	54	36		18	54		3		75	5
8		Теоретическая механика	3a	72	54	36	18	_		2	ļ										3a	72	54	36		18	18		2		75	5
-	Б1.Б.10.03	Термодинамика и статистическая физика	3aO	108	54	36	18	54		3											3aO	108	54	36		18	54		3		60	5
10	Б1.Б.10.04	Квантовая механика			_							3a	108	48	32	16	60		3		3a	108	48	32		16	60		3	1	75	6
11		Физика колебательных и волновых процессов	Эк	216	90	36 3			36	6		Эк	216	96	32 32	32	84	36	6		Эк(2)	432	186	68	68	50	174	72	12			5678
12		Теория колебаний	Эк	216	90	36 3	6 18	90	36	6	ļ										Эк	216	90	36	36	18	90	36	6		62	5
13		Теория волновых процессов									ļ	Эк	216	96	32 32	32	84	36	6		Эк	216	96	32	32	32	84	36	6		96	6
14		Электроника	Эк	180	90	36 3		_	36	5		Эк	144	64	32 32		44	36	4		Эк(2)	324	154	68	68	18	98	72	9	1		4567
15		Радиоэлектроника, часть 2	Эк	180	90	36 3	6 18	54	36	5	ļ			0.1							Эк	180	90	36	36	18	54	36	5		62	5
-	Б1.Б.12.04	Физическая электроника									ŀ	Эк	144	64	32 32	F.4	44	36	4		Эк	144	64	32	32		44	36	4	1	96	6
	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт									ļ	3a Эк	72 108	60 34	6 17	54 17	12 38	36	3		3a Эк	72 108	60 34	6 17		54 17	12 38	36	3	-	21 60	6
18		Цифровая электроника									ł	Эк КР	144	51	34	17	57	36	4		Эк КР	144	51	34		17	57	36	4	1	60	6
20	_	Введение в физику наноструктур Основы схемотехники									-	3a	108	64	34	64	44	30	3		3a	108	64	34		64	44	30	3	1	60	6
-	Б1.В.08	Основы схемотехники Основы радиооптики									ł	3a	72	34	17	17	38		2		3a	72	34	17		17	38		2	1	60	6
		Элективные дисциплины по физической					-				ł				.,		00		_					l ''			- 00			1		
	51.B.13 Р РМЫ КОНТРОЛЯ	культуре и спорту	3a	54	54	24(4) 3	54					3a	58	58	Эк(4) 3	58	<u> </u>				3a(2)	112	112			112 rk(8) 3a((0) 3°C	V(3) I(D			21	123456
						Эк(4) 3	u(3) Ja(J(Z)							JK(4) 3	u(3) KF									J	.(U) Ja((2) KI				
ПР	АКТИКИ	(План)											144				144		4	2 2/3		144					144		4	2 2/3		
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (вычислительная практика)	3aO																		3aO										60	4
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)											144				144		4	2 2/3		144					144		4	2 2/3	60	6
го	СУДАРСТВЕННАЯ	І ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																														
КА	никулы										1									6 2/6										7 2/6		

КАНИКУЛЫ

Nº	Индекс					Ce	местр 7																	Ито	-0 00 10	no					
Nº	Индекс											Семестр 8 Академических часов										Итого за курс									
Nº	Индекс				Aı	кадемиче	ских ча	сов						Ака	адемич	еских часс	ОВ					Академических часо			СОВ		3.e.				
		Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб П	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	1аб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	СР	Контро	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультатив	ами)		1080				-		30	24		1080						30	24		2160						60	42		
ито	ГО по ОП (без фак	сультативов)		1080						30	21		1080					l	30	21		2160						60	42		
		ОП, факультативы (в период ТО)		52									54									53						•			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48									36									42									
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27									23									25									
(aka		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27									23									25									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																													
дис	сциплины (мод	дули)		1080	486	234 5	4 19	8 450	144	30	TO: 18 9: 3		756	276	48	48 180	372	108	21	TO: 12 9: 3		1836	762	282 10	2 378	822	252	51	TO: 30 9: 6		
1		Физика колебательных и волновых	Эк(2)	324	126	72 1	8 30	126	72	9	5. 5	3a	72	48	П.	48	24		2	5. 5	Эк(2) За	396	174	72 66	36	150	72	11	3.0		5678
		процессов Электродинамика СВЧ	Эк	144	54	36	18		36	4	ł				-+		\vdash			}	Эк	144	54	36	18			4		60	7
_		Статистическая радиофизика	Эк	180	72		8 18		36	5	ŀ						\vdash			ŀ	Эк	180	72	36 18		_		5	l	62	7
_		Практикум по электродинамике СВЧ									l	3a	72	48		48	24		2		3a	72	48	48	_	24	_	2	1	60	8
\vdash		Электроника	Эк(2)	324	126	72 3	6 18	126	72	9	l									- 1	Эк(2)	324	126	72 36	_	_		9	1		4567
-		Электронные приборы	Эк	180	72		6	72	36	5	ı									- 1	Эк	180	72	36 36	_	72		5	i	96	7
-		Квантовая электроника	Эк	144	54	36	18	_	36	4	ı									- 1	Эк	144	54	36	18			4	İ	60	7
-		Основы силовой электроники	3aO	108	54	18	36	_		3	ı										3aO	108	54	18	36			3	1	60	7
_		Импульсные устройства	3a	72	36	18	18	_		2	İ									l	3a	72	36	18	18	_	_	2	1	60	7
	E1 D 07	Семинар по выпускной квалификационной работе									Ī	За	72	24		24	48		2		3a	72	24		24	48		2		60	8
11		Радиотехнические измерения									ı	3a	72	24		24	48		2	l	3a	72	24		24	48		2	İ	60	8
-		Информационные сети и системы	3a	72	36	18	18	36		2	İ									l	3a	72	36	18	18	_		2	1	60	7
12	Б1.В.11	Математическое моделирование физических										Эк	144	48	24	24	60	36	4	l	Эк	144	48	24	24	60	36	4	1	60	8
13		процессов									H	- OK	144	40	24	24	- 00	30	-		- OK	144	40	24	24	+ 00	1 30	7		- 00	0
14	Б1.В.12	Схематическое проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств										3a	72	24		24	48		2		3a	72	24		24	48		2		60	8
15	Б1.В.ДВ.05.01	Основы физики метаматериалов	3a	72	54	18	36	18		2	[[3a	72	54	18	36	18		2		60	7
16	Б1.В.ДВ.05.02	Теория излучения и распространения электромагнитных волн	3a	72	54	18	36	18		2											3a	72	54	18	36	18		2		60	7
17	Б1.В.ДВ.06.01	Электродинамические методы анализа квазипериодических структур										Эк	144	48	12	36	60	36	4		Эк	144	48	12	36	60	36	4		60	8
18	Б1.В.ДВ.06.02	Технология электронных наноустройств									[Эк	144	48	12	36	60	36	4	[Эк	144	48	12	36	60	36	4		60	8
19	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная электроника	3aO	108	54	18	36	54		3	[[3aO	108	54	18	36	54		3		60	7
20	Б1.В.ДВ.07.02	Интегральная электроника	3aO	108	54	18	36	54		3	[[3aO	108	54	18	36			3]	60	7
21	Б1.В.ДВ.08.01	Радиотехнические устройства									[Эк	180	60	12	48	84	36	5		Эк	180	60	12	48	84	36	5		60	8
22	Б1.В.ДВ.08.02	Цифровая обработка сигналов										Эк	180	60	12	48	84	36	5		Эк	180	60	12	48			5		60	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(4) 3	a(3) 3a	0(2)							Эі	(3) 3a(4)									Эк(7) 3a(7)	3aO(2)					
ПРА	ктики	(План)											108				108		3	2		108				108		3	2		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	3aO																		3aO									60	6
		Преддипломная практика										За	108				108		3	2	3a	108				108		3	2	60	8
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)											216				216		6	4		216				216		6	4		
	53.5.01	Государственная итоговая аттестация											216				216		6	4		216				216		6	4	60	8

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)		Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
вид практики: Учебная практика			-								
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности (ознакомительная практика)	1	2			2						
			60	+	2		10			24	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности (вычислительная практика)	2	2			2						
			60	+	2		10			24	
вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	3	2			2	2/3					
			60	+	2	2/3	10			18	
вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			2						
			60	+	2						
Итого по факту Итого по плану					8						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b03.03.03-18-2,3,4-60_.plx', код направления 03.03.03, год начала подготовки 2018

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Вве	дение в физ	вику нанос	труктур			
	КР	3	2	60		

				I	Итого				Курс 1			Курс 2		Курс 3			Курс 4		
		F 0/	D 0/	ДВ(от		3.e.			G 1		B	C 2		D	C - E	6 6		C 7	
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				233	259	244	64	30	34	60	29	31	60	29	31	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	43.3%	219	225	221	57	28	29	57	29	28	56	29	27	51	30	21
Б1.Б	Базовая часть				159	198	161	53	28	25	44	24	20	44	29	15	20	18	2
Б1.В	Вариативная часть				27	60	60	4		4	13	5	8	12		12	31	12	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	15	13	3		3	3		3	4		4	3		3
Б2.В	Вариативная часть				6	15	13	3		3	3		3	4		4	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4	4	2	2									
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	4	2	2									
	V(195125 1125211212 (2125 1125(1125)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)		53.9	-	55	60.4	-	51	54	-	53	52.2	-	52	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд экз.	сессий)	48	-	48	48	-	60	48	-	48	48	-	48	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э	лект. ди	сциплин г	по физ.к		25.9	-	26.6	25.6	-	25.9	25.7	-	26	26.6	-	27	23
	контактная расота в период то (акад.час/нед)	элективн	ные дисц	иплины п	о физ.к.		2.5	-	3	3.2	-	3	3.2	-	3	3.5	-		
		Блок Б1					3823	-	532	488	-	520	490	-	522	509	-	486	276
		в том чи	сле по эл	ект. дись	ц. по ф. к		328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2						<u> </u>			-			-			-		
	5,	Блок БЗ						-			-			-			-		
		Блок ФТ,	•				68	<u> </u>	36	32	-			-			-		
			всем бл	окам			3891	-	568	520	-	520	490	-	522	509	-	486	276
		ЭКЗАМІ	• •					8	4	4	9	5	4	8	4	4	7	4	3
	Обязательные формы контроля	3AUET	. ,	ОЙ (ЗаО)				7	3	4	6	4	2	6	2	4	8	3	5
			С ОЦЕПК ВАЯ РАБО		1			2	1	1	2		2	3	3	1	3	3	
		KFCOL	JAVI FADO	717 (IVE)										1		1			
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				39.95%												

30.8%

в интерактивной форме