МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *М.Б. Астапов*

г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

Направление подготовки 11.03.01 Радиотехника

Профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Кафедра: Радиофизики и нанотехнологий

Факультет: физико-технический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор _____ */ Хагуров Т.А./*

Начальник УМУ _____ */ Карапетян Ж.О./*

Декан _____ */ Строганова Е.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Копытов Г.Ф./*

Председатель УМК физико-технического факультета _____ */ Богатов Н.М./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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	21	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										*								*	*	Э	Э	К				*											У	У	У	У	У	*	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*					У	У		*	*	Э	Э	К	У	У		*																	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	У	У								*								*	*	Э	Э	К	П	П		*														Э	Э	К	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	П	П	П	П	П	П				*								*	*	Э	Э	К				*								Э	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	К	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	
	Теоретическое обучение	17	14	31	15	16 1/6	31 1/6	15	14	29	11	11	22	113 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2 2/6	5	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1	3 4/6	18
У	Учебная практика		4	4	2	2	4	2		2				10
П	Производственная практика								4	4	6		6	10
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	9	10	1	8 4/6	9 4/6	1	9	10	1	9	10	39 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 1/6 (55 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		Курс 2																	
																	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								198	198		7128	7456	3302	2967.4	927.6	92	30	1162	170	136	190	36	2.4	484.8	142.8	24	946	126	126	140	30	2.1	414.8	107.1	27	1042	138	150	154	31	2.4	423.8	142.8	27	1066	144	240	98	39	2.4	417.8	124.8
Обязательная часть								132	132		4752	4752	2138.9	1807.8	642.3	84	30	1080	170	136	156	36	2.4	436.8	142.8	24	864	126	126	112	30	2.1	360.8	107.1	26	936	138	150	122	31	2.2	350	142.8	26	936	144	240	64	31	2.2	330	124.8
☐	+	51.О.01	Введение в направление подготовки		2			2	2	36	72	72	28.2	39.8												2	72	14		14	4	0.2	39.8																			
☐	+	51.О.02	Правоведение		1			2	2	36	72	72	34.2	34.8			2	72	16		18	3	0.2	34.8																													
☐	+	51.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)		3			2	2	36	72	72	30.2	37.8																					2	72	16		14	4	0.2	37.8											
☐	+	51.О.04	Организационное поведение		1			2	2	36	72	72	34.2	34.8			2	72	16		18	3	0.2	34.8																													
☐	+	51.О.05	Иностранный язык	4	123			10	10	36	360	360	124.9	199.4	35.7		3	108		34			0.2	73.8		2	72		28			0.2	43.8		2	72		30			0.2	41.8		3	108		32			0.3	40	35.7
☐	+	51.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации		2			2	2	36	72	72	28.2	39.8												2	72	14		14	4	0.2	39.8																			
☐	+	51.О.07	Философия		3			2	2	36	72	72	30.2	37.8																					2	72	14		16	4	0.2	37.8											
☐	+	51.О.08	История (история России, всеобщая история)		1			3	3	36	108	108	34.2	66.8			3	108	18		16	7	0.2	66.8																													
☐	+	51.О.09	Психология		2			2	2	36	72	72	28.2	39.8												2	72	14		14	4	0.2	39.8																			
☐	+	51.О.10	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	18.2	48.8			2	72	16		2	5	0.2	48.8																													
☐	+	51.О.11	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	28.2	39.8												2	72	14	14		4	0.2	39.8																			
☐	+	51.О.12	Экономика		6			2	2	36	72	72	32.2	35.8																																							
☐	**+**	51.О.13	**Математика**	**1123**	**3**	**4**		22	**22**		**792**	**792**	**345.6**	**276.6**	**142.8**		8	**288**	**52**		**68**	**9**	**0.6**	**87**	**71.4**	5	**180**	**28**		**56**	**5**	**0.3**	**55**	**35.7**	6	**216**	**32**		**60**	**8**	**0.5**	**79.8**	**35.7**	3	**108**	**16**		**32**	**5**	**0.2**	**54.8**	
☐	+	51.О.13.01	Математический анализ	12				9	9	36	324	324	152.6	91	71.4		4	144	34		34	4	0.3	36	35.7	5	180	28		56	5	0.3	55	35.7																		
☐	+	51.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				4	4	36	144	144	52.3	51	35.7		4	144	18		34	5	0.3	51	35.7																												
☐	+	51.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика		3			3	3	36	108	108	46.2	55.8																					3	108	16		30	6	0.2	55.8											
☐	+	51.О.13.04	Дифференциальные уравнения			4		3	3	36	108	108	48.2	54.8																														3	108	16		32	5	0.2	54.8	
☐	+	51.О.13.05	Дискретная математика	3				3	3	36	108	108	46.3	24	35.7																				3	108	16		30	2	0.3	24	35.7										
☐	**+**	51.О.14	**Физика**	**12344**	**1234**			27	**27**		**972**	**972**	**518.3**	**261.2**	**169.5**	**50**	6	**216**	**34**	**68**	**18**	**5**	**0.5**	**54.8**	**35.7**	6	**216**	**28**	**56**	**14**	**6**	**0.5**	**75.8**	**35.7**	6	**216**	**30**	**60**	**16**	**6**	**0.5**	**67.8**	**35.7**	9	**324**	**64**	**96**	**32**	**6**	**0.8**	**62.8**	**62.4**
☐	+	51.О.14.01	Основы механики	1				4	4	36	144	144	52.3	51	35.7	8	4	144	34		18	5	0.3	51	35.7																												
☐	+	51.О.14.02	Основы молекулярной физики	2				4	4	36	144	144	42.3	60	35.7	8										4	144	28		14	6	0.3	60	35.7																		
☐	+	51.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	3				4	4	36	144	144	46.3	56	35.7	8																			4	144	30		16	6	0.3	56	35.7										
☐	+	51.О.14.04	Основы оптики	4				3	3	36	108	108	48.3	30	26.7	12																												3	108	32		16	3	0.3	30	26.7
☐	+	51.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	4				5	5	36	180	180	112.3	29	35.7	14																												5	180	32	64	16	3	0.3	29	35.7
☐	+	51.О.14.06	Физический практикум		1234			7	7	36	252	252	216.8	35.2			2	72		68			0.2	3.8		2	72		56			0.2	15.8		2	72		60			0.2	11.8		1	36		32			0.2	3.8	
☐	**+**	51.О.15	**Информационные технологии и системы**	**123**	**45**			17	**17**		**612**	**612**	**251.3**	**228.6**	**107.1**	**22**	4	**144**	**18**	**34**	**16**	**4**	**0.3**	**36**	**35.7**	3	**108**	**14**	**28**		**3**	**0.3**	**27**	**35.7**	4	**144**	**16**	**30**		**6**	**0.3**	**56**	**35.7**	3	**108**	**16**	**32**		**6**	**0.2**	**53.8**	
☐	+	51.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	1				4	4	36	144	144	68.3	36	35.7	8	4	144	18	34	16	4	0.3	36	35.7																												
☐	+	51.О.15.02	Инженерная и компьютерная графика	2				3	3	36	108	108	42.3	27	35.7											3	108	14	28		3	0.3	27	35.7																		
☐	+	51.О.15.03	Системы автоматизированного проектирования	3				4	4	36	144	144	46.3	56	35.7	10																			4	144	16	30		6	0.3	56	35.7										
☐	+	51.О.15.04	Специализированная операционная система Linux		4			3	3	36	108	108	48.2	53.8		4																												3	108	16	32		6	0.2	53.8	
☐	+	51.О.15.05	Автоматизированные среды проектирования электронных компонентов и систем (САПР, Компас 3D, AVR)		5			3	3	36	108	108	46.2	55.8																																							
☐	+	51.О.16	Теория электрических цепей	34				6	6	36	216	216	108.6	40	62.4																				4	144	30	30	16	3	0.3	29	35.7	2	72	16	16		2	0.3	11	26.7
☐	+	51.О.17	Электродинамика и распространение радиоволн		4			3	3	36	108	108	48.2	53.8		12																												3	108	16	32		6	0.2	53.8	
☐	+	51.О.18	Физика полупроводников и электроника	5	4			7	7	36	252	252	110.5	95.8	35.7																													3	108	16	32		6	0.2	53.8	
☐	+	51.О.19	Радиотехнические цепи и сигналы	6				4	4	36	144	144	70.3	43	26.7																																						
☐	+	51.О.20	Схемотехника аналоговых электронных устройств	6	5			6	6	36	216	216	100.5	79.8	26.7																																						
☐	+	51.О.21	Цифровая радиоэлектроника и обработка сигналов		7			3	3	36	108	108	56.2	46.8																																							
☐	+	51.О.22	Электромагнитная совместимость РЭС	7				4	4	36	144	144	78.3	27	35.7																																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								66	66		2376	2704	1163.1	1159.6	285.3	8		82			34			48			82			28			54		1	106			32		0.2	73.8		1	130			34	8	0.2	87.8	
☐	+	51.В.01	Метрология и радиоизмерения	5				4	4	36	144	144	76.3	29	35.7	8																																						
☐	+	51.В.02	Устройства приема и обработки сигналов	56				8	8	36	288	288	132.6	85	62.4																																						
☐	+	51.В.03	Радиоприемные устройства и телевидение		6			4	4	36	144	144	56.2	79.8																																							
☐	+	51.В.04	Устройства генерирования и формирования сигналов	7				4	4	36	144	144	78.3	27	35.7																																						
☐	+	51.В.05	Основы конструирования и технологии проектирования РЭС	8				5	5	36	180	180	78.3	68	26.7																																						
☐	+	51.В.06	Теория информационных процессов		7			4	4	36	144	144	56.2	79.8																																							
☐	+	51.В.07	Электропреобразовательные устройства РЭС	8				5	5	36	180	180	78.3	68	26.7																																						
☐	+	51.В.08	Радиотехнические системы		8			5	5	36	180	180	102.2	70.8																																							
☐	+	51.В.09	Проектная деятельность			345678	46	6	6	36	216	216	25.2	174.8																					1	36			2		0.2	33.8		1	36			2	8	0.2	25.8	
☐	+	51.В.10	Основы управления проектами		8			3	3	36	108	108	24.2	75.8																																							
☐	**+**	51.В.ДВ.01	**Модуль по выбору**	**56**	**56**			14	**14**		**504**	**504**	**265**	**159.6**	**62.4**																																							
☐	**+**	51.В.ДВ.01.01	**Модуль Калашников**	**56**	**56**			14	**14**		**504**	**504**	**265**	**159.6**	**62.4**																																							
☐	+	51.В.ДВ.01.01.0	Основы схемотехники программируемых устройств	5				4	4	36	144	144	76.3	29	35.7																																							
☐	+	51.В.ДВ.01.01.0	Роботизированные системы		5			3	3	36	108	108	76.2	28.8																																							
☐	+	51.В.ДВ.01.01.0	Теория автоматического управления	6				4	4	36	144	144	56.3	55	26.7																																							
☐	+	51.В.ДВ.01.01.0	Цифровая обработка изображений		6			3	3	36	108	108	56.2	46.8																																							
☐	**-**	51.В.ДВ.01.02	**Аналоговые и цифровые устройства**	**56**	**56**			14	**14**		**504**	**504**	**265**	**159.6**	**62.4**																																							
☐	-	51.В.ДВ.01.02.0	Основы технического обслуживания и настройки радиотехнических устройств и систем	5				4	4	36	144	144	76.3	29	35.7																																							
☐	-	51.В.ДВ.01.02.0	Основы моделирования РЭС		5			3	3	36	108	108	76.2	28.8																																							
☐	-	51.В.ДВ.01.02.0	Цифровые устройства и микропроцессоры	6				4	4	36	144	144	56.3	55	26.7																																							
☐	-	51.В.ДВ.01.02.0	Радиоавтоматика		6			3	3	36	108	108	56.2	46.8																																							
☐	**+**	51.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору**	**7**				4	**4**		**144**	**144**	**66.3**	**38**	**35.7**																																							
☐	+	51.В.ДВ.02.01	Устройства СВЧ и антенны	7				4	4	36	144	144	66.3	38	35.7																																							
☐	-	51.В.ДВ.02.02	Высокочастотные передающие устройства	7				4	4	36	144	144	66.3	38	35.7																																							
☐	**+**	51.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**1234**							**328**	**124**	**204**				**82**			**34**			**48**			**82**			**28**			**54**			**70**			**30**			**40**			**94**			**32**			**62**	
☐	+	51.В.ДВ.03.01	Баскетбол		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	51.В.ДВ.03.02	Волейбол		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	51.В.ДВ.03.03	Бадминтон		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	

Курс 3																	Курс 4																	Закрепленная кафедра		-
Семестр 5									Семестр 6								Семестр 7									Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
27	972	110	196	150	32	2	339.2	142.8	24	864	156	168	74	39	2	318.2	106.8	20	720	70	154	112	23	1.5	252.4	107.1	19	684	90	102	92	29	1.2	316.4	53.4			
10	360	46	76	16	17	0.7	168.6	35.7	9	324	72	56	44	10	0.8	87.8	53.4	7	252	24	66	44	8	0.5	73.8	35.7												
																																				68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-1
																																				78	Теории и истории государства и права	УК-2; УК-10
																																				48	Мировой экономики и менеджмента	УК-2
																																				74	Социальной работы, психологии и	УК-3
																																				3	Английского языка в	УК-4
																																				72	Современного русского языка	УК-4
																																				89	Философии	УК-5
																																				97	Истории России	УК-5
																																				66	Психологии личности и общей	УК-6
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				56	Общей, неорганической химии и	УК-8
									2	72	16		16	4	0.2	35.8																			48	Мировой экономики и менеджмента	УК-9
																																						ОПК-1; ОПК-2
																																				80	Теории функции	ОПК-1
																																				80	Теории функции	ОПК-1
																																				80	Теории функции	ОПК-1; ОПК-2
																																				80	Теории функции	ОПК-1
																																				76	Теоретической физики и	ОПК-1; ОПК-2
																																						ОПК-1; ОПК-2
																																				85	Физики и информационных систем	ОПК-1; ОПК-2
																																				68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-1; ОПК-2
																																				85	Физики и информационных систем	ОПК-1; ОПК-2
																																				85	Физики и информационных систем	ОПК-1; ОПК-2
																																				57	Оптоэлектроники	ОПК-1; ОПК-2
																																				85	Физики и информационных систем	ОПК-2
3	**108**	**16**	**30**		**6**	**0.2**	**55.8**																															**ПК-1; ПК-3; ПК-4; ОПК-3; ОПК-4**
																																				57	Оптоэлектроники	ПК-1; ОПК-3; ОПК-4
																																				57	Оптоэлектроники	ПК-4; ОПК-4
																																				57	Оптоэлектроники	ПК-1; ОПК-3
																																				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	ПК-3; ОПК-4
3	108	16	30		6	0.2	55.8																													57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-3; ОПК-4
																																				57	Оптоэлектроники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
																																				68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
4	144	16	30	16	4	0.3	42	35.7																												68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-1; ПК-2
									4	144	28	28	14	4	0.3	43	26.7																			57	Оптоэлектроники	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
3	108	14	16		7	0.2	70.8		3	108	28	28	14	2	0.3	9	26.7																			68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-2; ПК-3
																		3	108	12	22	22	5	0.2	46.8											57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																		4	144	12	44	22	3	0.3	27	35.7										68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-2
17	612	64	120	134	15	1.3	170.6	107.1	15	540	84	112	30	29	1.2	230.4	53.4	13	468	46	88	68	15	1	178.6	71.4	19	684	90	102	92	29	1.2	316.4	53.4			
4	144	16	30	30	3	0.3	29	35.7																												68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-2; ПК-4; ПК-6
5	180	16	30	30	6	0.3	62	35.7	3	108	14	28	14	2	0.3	23	26.7																			57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
									4	144	14	28	14	8	0.2	79.8																				68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
																		4	144	12	44	22	3	0.3	27	35.7										68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																											5	180	22	34	22	7	0.3	68	26.7	68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-3; ОПК-4
																		4	144	12	22	22	8	0.2	79.8											57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-3
																											5	180	22	34	22	7	0.3	68	26.7	68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-5; ПК-6
																											5	180	34	34	34	7	0.2	70.8		57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
1	36			14		0.2	21.8		1	36			2	8	0.2	25.8		1	36			2		0.2	33.8		1	36			2		0.2	33.8		68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-2; ПК-3
																											3	108	12		12	8	0.2	75.8		68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-2; ПК-4
7	**252**	**32**	**60**	**60**	**6**	**0.5**	**57.8**	**35.7**	7	**252**	**56**	**56**		**11**	**0.5**	**101.8**	**26.7**																					**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
7	**252**	**32**	**60**	**60**	**6**	**0.5**	**57.8**	**35.7**	7	**252**	**56**	**56**		**11**	**0.5**	**101.8**	**26.7**																					**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
4	144	16	30	30	3	0.3	29	35.7																												57	Оптоэлектроники	ПК-2; ПК-3
3	108	16	30	30	3	0.2	28.8																													57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
									4	144	28	28		6	0.3	55	26.7																			57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-3
									3	108	28	28		5	0.2	46.8																				57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
7	**252**	**32**	**60**	**60**	**6**	**0.5**	**57.8**	**35.7**	7	**252**	**56**	**56**		**11**	**0.5**	**101.8**	**26.7**																					
4	144	16	30	30	3	0.3	29	35.7																												57	Оптоэлектроники	ПК-5; ПК-6
3	108	16	30	30	3	0.2	28.8																													68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-3; ОПК-4
									4	144	28	28		6	0.3	55	26.7																			68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-2; ПК-3
									3	108	28	28		5	0.2	46.8																				68	Радиофизики и нанотехнологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																		4	**144**	**22**	**22**	**22**	**4**	**0.3**	**38**	**35.7**												**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
																		4	144	22	22	22	4	0.3	38	35.7										57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																		4	144	22	22	22	4	0.3	38	35.7										57	Оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																																						УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					Курс 2																			
																	Семестр 1									Семестр 2													Семестр 3									Семестр 4											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль
☐	-	Б1.В.ДВ.03.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.05	Футбол		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.06	Легкая атлетика		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.08	Аэробика и фитнес технологии		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.09	Единоборства		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.10	Плавание		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.11	Физическая рекреация		1234							328	124	204				82			34			48			82			28			54			70			30			40			94			32			62	
Блок 2.Практика								33	33		1188	1188	337	851												6	216					96	120		3	108						108		3	108					72	36	
Обязательная часть								15	15		540	540	216	324												6	216					96	120		3	108						108		3	108					72	36	
☐	+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**2345**		15	**15**		**540**	**540**	**216**	**324**												6	**216**					**96**	**120**		3	**108**						**108**		3	**108**					**72**	**36**	
☐	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2345		15	15	36	540	540	216	324												6	216					96	120		3	108						108		3	108					72	36	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18		648	648	121	527																																														
☐	+	Б2.В.01	**Производственная практика**			**6788**		18	**18**		**648**	**648**	**121**	**527**																																														
☐	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика			678		15	15	36	540	540	120	420																																														
☐	+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			8		3	3	36	108	108	1	107																																														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	20.5	303.5																																														
☐	+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	20	88																																														
☐	+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	0.5	215.5																																														
ФТД.Факультативные дисциплины								3	3		108	108	80.6	25.4																																														
☐	+	ФТД.01	Управление проектами при реализации инженерных решений		6			1	1	36	36	36	28.2	6.8																																														
☐	+	ФТД.02	Методы и устройства оптической обработки информации		7			1	1	36	36	36	24.2	11.8																																														
☐	+	ФТД.03	Физика систем связи		6			1	1	36	36	36	28.2	6.8																																														

Курс 3																		Курс 4																		Закрепленная кафедра		-
Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
																																				21	Физического воспитания	УК-7
3	108					48	60		6	216					48	168		9	324					72	252		3	108					1	107				
3	108					48	60																															
3	**108**					**48**	**60**																															**УК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-4**
3	108					48	60																													68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-4
									6	216					48	168		9	324					72	252		3	108					1	107				
									6	**216**					**48**	**168**		9	**324**					**72**	**252**		3	**108**					**1**	**107**				**УК-3; УК-6; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-3; ОПК-4**
									6	216					48	168		9	324					72	252											68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																											3	108					1	107		68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-6; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-3; ОПК-4
																											9	324					20.5	303.5				
																											3	108					20	88		68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-3; ОПК-4
																											6	216					0.5	215.5		68	Радиофизики и нанотехнологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-3; ОПК-4
									2	72	28	28		2	0.4	13.6		1	36	12	12			0.2	11.8												
									1	36	14	14		1	0.2	6.8																				68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-1
																		1	36	12	12			0.2	11.8											57	Оптоэлектроники	УК-1; ОПК-1
									1	36	14	14		1	0.2	6.8																				85	Физики и информационных систем	ОПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. 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)				188		243	60	30	30	60	30	30	62	30	32	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	27.2%	160		198	54	30	24	54	27	27	51	27	24	39	20	19
Б1.О	Обязательная часть						132	54	30	24	52	26	26	19	10	9	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						66				2	1	1	32	17	15	32	13	19
Б2	Практика	45%	55%	0%	20		33	6		6	6	3	3	9	3	6	12	9	3
Б2.О	Обязательная часть						15	6		6	6	3	3	3	3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18							6		6	12	9	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	3							2		2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.7	-	60	60	-	60	58.3	-	55.3	59.3	-	59	57.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.5	-	53.6	53.4	-	40.2	53.4
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	27.4	26.2	-	27.7	28	-	30.6	28.6	-	30.7	26
		элективные дисциплины по физ.к.					1.1	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3302	-	498.4	394.1	-	444.4	484.4	-	458	400	-	337.5	285.2
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					124	-	34	28	-	30	32	-			-		
		Блок Б2					337	-		96	-		72	-	48	48	-	72	1
		Блок Б3					20.5	-			-			-			-		20.5
		Блок ФТД					80.6	-			-			-		56.4	-	24.2	
		Итого по всем блокам					3740.1	-	498.4	490.1	-	444.4	556.4	-	506	504.4	-	433.7	306.7
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28	-	27.2	26	-	27.5	27.9	-	30.4	28.5	-	30.6	25.9
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	2	2	-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	8	4	4	8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	9	5	4	6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.76%												
		в интерактивной форме					2.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.29%												