МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности _____ *Луков Е.В.*

«20» 04 2020 г.

План одобрен Ученым советом факультета / института / САЕ

Протокол № 3 от 17.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01

Специальность 11.05.01 РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

Специализация: специализация N 2 "Радиоэлектронные системы передачи информации";

Кафедра: кафедра радиоэлектроники

Факультет: Радиофизический

Квалификация: Инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Образовательный стандарт (СУОС) 321/ОД от 02.04.2019

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
01	ОБРАЗОВАНИЕ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления _____ */ Игнатьева М.А./*

Начальник отдела сопровождения образовательных программ _____ */ Цой Г.А./*

Декан факультета _____ */ Коротаев А.Г./*

Руководитель ООП _____ */ Мещеряков В.А./*

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	Э Э	К К	К К			* * * * *	* * * * *								* * * * *	* *					* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К	К К	К К	К К	К К
II										*								* * * * *	* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К			* * * * *	* * * * *								* * * * *	* *					* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К	К К	К К	К К	К К
III										н * н н н								н н н н * *	* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К			* н н н н н	* н н н н н								н н н н * н	н н н н н					н н н н н * н	Э Э	Э Э	К К	К К	К К	К К	К К	К К
IV										п * п п п п								п п п п * *	* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К			п * п п п п	* п п п п п								п п п п * п	п п п п п					п п Э Э Э Э * Э Э	Э Э	Э Э	К К	К К	К К	К К	К К	К К
V										* п п п п п								п п п п * *	* * * * *	Э Э	Э Э	К К	К К			* п п п п п	* п п п п п								п п п п * п	п п п п п					п п Э Э Э Э * Э Э	Э Э	Э Э	К К	К К	К К	К К	К К	К К
VI										* п п п п п						п п п п Д		Д Д Д Д * *	* * * * *	Д Д Д Д	Д Д Д	К К К	К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. A	Всего	сем. B	сем. C	Всего	
н / п	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	16 5/6	34 1/6	17 2/6	16 5/6	34 1/6	15 4/6		15 4/6	187 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	3	5 2/6	2 2/6	3 2/6	5 4/6	2 2/6	3 2/6	5 4/6				27 2/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																6		6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	3		3	53
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	12 1/6 (73 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	286
Студентов																				
Групп																				

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)													
Б1.У.О.Универсальный цикл. Обязательная часть													
+	Б1.У.О.01	Иностранный язык	4	123		13	13	36	468	468	271.85	162.45	33.7
+	Б1.У.О.02	Математический анализ	12			12	12	36	432	432	241.9	122.7	67.4
+	Б1.У.О.03	Физика	123			18	18	36	648	648	368.1	178.8	101.1
+	Б1.У.О.04	Аналитическая геометрия	1			3	3	36	108	108	71.6	2.7	33.7
+	Б1.У.О.05	История (история России, всеобщая история)		1		3	3	36	108	108	52.75	55.25	
+	Б1.У.О.06	Линейная алгебра	2			4	4	36	144	144	65.3	45	33.7
+	Б1.У.О.07	Безопасность жизнедеятельности		2		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	Б1.У.О.08	Дифференциальные уравнения	3			5	5	36	180	180	90.5	55.8	33.7
+	Б1.У.О.09	Философия		3		3	3	36	108	108	35.95	72.05	
+	Б1.У.О.10	Программирование		3		3	3	36	108	108	84.25	23.75	
+	Б1.У.О.11	Основы оптики	4			6	6	36	216	216	113.6	68.7	33.7
+	Б1.У.О.12	Численные методы		4		3	3	36	108	108	65.35	42.65	
+	Б1.У.О.13	Экология		4		3	3	36	108	108	46.45	61.55	
+	Б1.У.О.14	Организация и планирование производства		7		3	3	36	108	108	67.45	40.55	
+	Б1.У.О.15	Правовая охрана интеллектуальной собственности		7		2	2	36	72	72	54.85	17.15	
+	Б1.У.О.16	Метрология		8		3	3	36	108	108	65.35	42.65	
+	Б1.У.О.17	Физическая культура и спорт		1		2	2	36	72	72	31.75	40.25	
+	Б1.У.О.18	**Модуль Экономика и**		**56**		6	**6**		**216**	**216**	**101.3**	**114.7**	
+	Б1.У.О.18.01	Экономика		5		3	3	36	108	108	52.75	55.25	
+	Б1.У.О.18.02	Предпринимательство		6		3	3	36	108	108	48.55	59.45	
						95	*95*		*3420*	*3420*	*1860.05*	*1222.95*	*337*
Б1.У.В.Универсальный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисциплины по выб													
+	Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328	328		
+	Б1.У.В.02	Английский язык в радиотехнике		567	8	4	4	36	144	144	9.4	134.6	
+	Б1.У.В.03	Стандартизация и сертификация		8		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	Б1.У.В.04	Основы информатики		2		3	3	36	108	108	63.25	44.75	
+	Б1.У.В.05	Введение в специальность		1		2	2	36	72	72	38.05	33.95	
+	Б1.У.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**1**		2	**2**		**72**	**72**	**33.85**	**38.15**	
+	Б1.У.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы общей физики		1		2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б1.У.В.ДВ.01.02	Алгоритмы и программы		1		2	2	36	72	72	33.85	38.15	
+	Б1.У.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**2**		3	**3**		**108**	**108**	**31.75**	**76.25**	
+	Б1.У.В.ДВ.02.01	Культурология		2		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
-	Б1.У.В.ДВ.02.02	Кампусный курс		2		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
-	Б1.У.В.ДВ.02.03	Теория и история цифровой культуры		2		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	Б1.У.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**А**		2	**2**		**72**	**72**	**31.75**	**40.25**	
+	Б1.У.В.ДВ.03.01	Управление инновационными проектами		А		2	2	36	72	72	31.75	40.25	
-	Б1.У.В.ДВ.03.02	Электродинамика КВЧ		А		2	2	36	72	72	31.75	40.25	
+	Б1.У.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**1**		2	**2**		**72**	**72**	**33.85**	**38.15**	
+	Б1.У.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы математики		1		2	2	36	72	72	33.85	38.15	
-	Б1.У.В.ДВ.04.02	Основы программирования на С++		1		2	2	36	72	72	33.85	38.15	
						21	*21*		*1084*	*1084*	*601.65*	*482.35*	
Б1.О.О.Общепрофессональный цикл. Обязательная часть													

Курс 1																					
Сем. 1											Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108			68		3.65		36.35			3	108			60		3.25		44.75		
6	216	52		68		6		54	2.3	33.7	6	216	46		60		5.3		68.7	2.3	33.7
7	252	50	36	34		6		90	2.3	33.7	5	180	46	28	30		5.2		34.8	2.3	33.7
3	108	34		32		3.3		2.7	2.3	33.7											
3	108	16			34	2.75		55.25													
											4	144	30		30		3		45	2.3	33.7
											3	108	30				1.75		76.25		
2	72	10		20		1.75		40.25													
24	*864*	*162*	*36*	*222*	*34*	*23.45*		*278.55*	*6.9*	*101.1*	*21*	*756*	*152*	*28*	*180*		*18.5*		*269.5*	*6.9*	*101.1*

ору

	32			32								66			66						
											3	108	28	32			3.25		44.75		
2	72	18	18			2.05		33.95													
2	**72**			**32**		**1.85**		**38.15**													
2	72			32		1.85		38.15													
2	72			32		1.85		38.15													
											3	**108**	**30**				**1.75**		**76.25**		
											3	108	30				1.75		76.25		
											3	108	30				1.75		76.25		
											3	108	30				1.75		76.25		
2	**72**			**32**		**1.85**		**38.15**													
2	72			32		1.85		38.15													
2	72			32		1.85		38.15													
6	*248*	*18*	*18*	*96*		*5.75*		*110.25*			*6*	*282*	*58*	*32*	*66*		*5*		*121*		

Курс 2																					
Сем. 3											Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108			68		3.65		36.35			4	144			60		3		45	2.3	33.7
6	216	50	36	34		6		54	2.3	33.7											
5	180	50		34		4.2		55.8	2.3	33.7											
3	108	34				1.95		72.05													
3	108	16	64			4.25		23.75													
											6	216	46	28	32		5.3		68.7	2.3	33.7
											3	108	32	30			3.35		42.65		
											3	108	30		14		2.45		61.55		
20	*720*	*150*	*100*	*136*		*20.05*		*241.95*	*4.6*	*67.4*	*16*	*576*	*108*	*58*	*106*		*14.1*		*217.9*	*4.6*	*67.4*
	66			66								66			66						
	66			*66*								*66*			*66*						

Курс 3																					
Сем. 5											Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	**108**	**34**		**16**		**2.75**		**55.25**			3	**108**	**16**		**30**		**2.55**		**59.45**		
3	108	34		16		2.75		55.25													
											3	108	16		30		2.55		59.45		
3	*108*	*34*		*16*		*2.75*		*55.25*			*3*	*108*	*16*		*30*		*2.55*		*59.45*		
	66			66								32			32						
1	36			2		0.35		33.65			1	36			2		0.35		33.65		
1	*102*			*68*		*0.35*		*33.65*			*1*	*68*			*34*		*0.35*		*33.65*		

Курс 4																					
Сем. 7											Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108	32			32	3.45		40.55													
2	72	52				2.85		17.15													
											3	108	30			32	3.35		42.65		
5	*180*	*84*			*32*	*6.3*		*57.7*			*3*	*108*	*30*			*32*	*3.35*		*42.65*		

1	36			2		0.35		33.65			1	36			2		0.35		33.65		
											3	108	30				1.75		76.25		
1	*36*			*2*		*0.35*		*33.65*			*4*	*144*	*30*		*2*		*2.1*		*109.9*		

Курс 5																					
Сем. 9											Сем. A										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль
											2	**72**	**30**				**1.75**		**40.25**		
											2	72	30				1.75		40.25		
											2	72	30				1.75		40.25		
											2	*72*	*30*				*1.75*		*40.25*		

Курс 6																						Закрепленная кафедра	
Сем. B											Сем. C												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Код	Наименование
																						8	естественнонаучных и физ.-мат.
																						14	кафедра общей математики
																						15	кафедра общей и экспериментальной физики
																						6	технологий в исследовании
																						17	кафедра истории и документоведения
																						6	технологий в исследовании
																						5	кафедра квантовой электроники и фотоники
																						1	кафедра радиофизики
																						9	кафедра философии и методологии науки
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						4	кафедра оптико-электронных систем и дистанционного зондирования
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						7	кафедра космической физики и экологии
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						1	кафедра радиофизики
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						16	кафедра физвоспитания
																						11	кафедра общей и прикладной экономи
																						11	кафедра общей и прикладной экономи
																						16	кафедра физвоспитания
																						8	естественнонаучных и физ.-мат.
																						5	кафедра квантовой электроники и фотоники
																						6	технологий в исследовании
																						5	кафедра квантовой электроники и фотоники
																						15	кафедра общей и экспериментальной
																						6	кафедра информационных технологий
																						18	кафедра теории и истории культуры
																						18	кафедра теории и истории культуры
																						19	кафедра гуманитарных проблем инфор
																						21	учебный военный центр
																						21	учебный военный центр
																						6	кафедра информационных технологий
																						6	кафедра информационных технологий

-
Компетенции
УК-4; ОПК-2; ПК-6
ОПК-1
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
УК-5
ОПК-1; ОПК-2
УК-8; ОПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
УК-5; ОПК-1; ОПК-2
ОПК-8
ОПК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-8
УК-8
ОПК-6; ОПК-7
ОПК-7; ПК-6
ОПК-3; ОПК-4
УК-7
УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-5
УК-2
УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-5
УК-7
УК-4; ПК-6
ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-6
ОПК-8; ПК-1
УК-6; ОПК-2; ПК-6
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
УК-1; ОПК-8; ПК-2
УК-4; УК-5
УК-4; УК-5
УК-4; УК-5
УК-4; УК-5
УК-2; УК-3; ПК-6
УК-2; УК-3; ПК-6
УК-3; ПК-5
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-8; ПК-4

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль
+	Б1.О.О.01	Радиоэлектроника	4	3		9	9	36	324	324	149.55	140.75	33.7
+	Б1.О.О.02	Микропроцессоры		4		3	3	36	108	108	46.45	61.55	
+	Б1.О.О.03	Устройства генерирования и формирования сигналов	6			3	3	36	108	108	69.5	4.8	33.7
+	Б1.О.О.04	Радиотехнические сигналы (Сигналы и цепи СВЧ)	5			4	4	36	144	144	75.8	34.5	33.7
+	Б1.О.О.05	Электродинамика	5			4	4	36	144	144	90.5	19.8	33.7
+	Б1.О.О.06	Основы конструирования и технологии производства РЭС		6		3	3	36	108	108	71.65	36.35	
+	Б1.О.О.07	Инженерная и компьютерная графика		5		3	3	36	108	108	71.65	36.35	
+	Б1.О.О.08	Защита информации			5	3	3	36	108	108	25.45	82.55	
+	Б1.О.О.09	Схемотехника аналоговых электронных устройств	5			6	6	36	216	216	113.6	68.7	33.7
+	Б1.О.О.10	Основы компьютерного проектирования и моделирования РЭС	7			3	3	36	108	108	52.7	21.6	33.7
+	Б1.О.О.11	Электроника	8	7		6	6	36	216	216	168.45	13.85	33.7
+	Б1.О.О.12	Устройства СВЧ и антенны	9			6	6	36	216	216	113.6	68.7	33.7
+	Б1.О.О.13	Оптические системы связи	9			6	6	36	216	216	134.6	47.7	33.7
						59	*59*		*2124*	*2124*	*1183.5*	*637.2*	*303.3*
Б1.О.В.Общепрофессиональный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисципли													
+	Б1.О.В.01	Виртуальные приборы LabView	3			4	4	36	144	144	50.6	59.7	33.7
+	Б1.О.В.02	Измерительные приборы и устройства в радиотехнике	4			5	5	36	180	180	50.6	95.7	33.7
+	Б1.О.В.03	Датчики-преобразователи первичной информации		3		3	3	36	108	108	33.85	74.15	
+	**Б1.О.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)**		**6**		3	**3**		**108**	**108**	**31.75**	**76.25**	
+	Б1.О.В.ДВ.01.0	Цифровые фильтры		6		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
-	Б1.О.В.ДВ.01.0	Теория вероятности и матстатистика		6		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	**Б1.О.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)**	**6**			6	**6**		**216**	**216**	**67.4**	**114.9**	**33.7**
+	Б1.О.В.ДВ.02.0	Основы теории радиосистем передачи информации	6			6	6	36	216	216	67.4	114.9	33.7
-	Б1.О.В.ДВ.02.0	Электродинамика СВЧ	6			6	6	36	216	216	67.4	114.9	33.7
						21	*21*		*756*	*756*	*234.2*	*420.7*	*101.1*
Б1.П.О.Профессиональный цикл. Обязательная часть													
+	Б1.П.О.01	Спутниковые системы связи			А	4	4	36	144	144	50.55	86.7	6.75
+	Б1.П.О.02	Электропреобразовательные устройства	6			3	3	36	108	108	52.7	21.6	33.7
+	Б1.П.О.03	Материалы и компоненты радиоэлектроники		2		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	Б1.П.О.04	Архитектура вычислительных систем			7	3	3	36	108	108	33.85	74.15	
+	Б1.П.О.05	Цифровая обработка сигналов		8		3	3	36	108	108	31.75	76.25	
+	Б1.П.О.06	Методы моделирования устройств СВЧ		7		3	3	36	108	108	35.95	72.05	
						19	*19*		*684*	*684*	*236.55*	*407*	*40.45*
Б1.П.В.Профессиональный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисциплины по													
+	Б1.П.В.01	Статистическая радиотехника	7			4	4	36	144	144	73.7	36.6	33.7
+	Б1.П.В.02	Измерения на СВЧ	8			5	5	36	180	180	65.3	81	33.7
+	Б1.П.В.03	Основы робототехнических систем и комплексов	7			5	5	36	180	180	56.9	89.4	33.7
+	Б1.П.В.04	Системы сверхширокополосного излучения			9	4	4	36	144	144	33.85	110.15	
+	**Б1.П.В.ДВ.01**	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**9**		3	**3**		**108**	**108**	**90.55**	**17.45**	

Курс 1																					
Сем. 1											Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль

ны по выбору

											3	108				30	1.75		76.25		
											3	*108*				*30*	*1.75*		*76.25*		

выбору

Курс 2																					
Сем. 3											Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108	16		18		1.95		72.05			6	216	46	60			5.3		68.7	2.3	33.7
											3	108	30	14			2.45		61.55		
3	*108*	*16*		*18*		*1.95*		*72.05*			*9*	*324*	*76*	*74*			*7.75*		*130.25*	*2.3*	*33.7*
4	144			30	16	2.3		59.7	2.3	33.7											
											5	180	16		30		2.3		95.7	2.3	33.7
3	108			16	16	1.85		74.15													
7	*252*			*46*	*32*	*4.15*		*133.85*	*2.3*	*33.7*	*5*	*180*	*16*		*30*		*2.3*		*95.7*	*2.3*	*33.7*

Курс 3																					
Сем. 5											Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
											3	108	32	32			3.2		4.8	2.3	33.7
4	144	34	36			3.5		34.5	2.3	33.7											
4	144	48		36		4.2		19.8	2.3	33.7											
											3	108	32		36		3.65		36.35		
3	108	34		34		3.65		36.35													
3	108	24				1.45		82.55													
6	216	30	60		16	5.3		68.7	2.3	33.7											
20	*720*	*170*	*96*	*70*	*16*	*18.1*		*241.9*	*6.9*	*101.1*	*6*	*216*	*64*	*32*	*36*		*6.85*		*41.15*	*2.3*	*33.7*

											3	**108**	**30**				**1.75**		**76.25**		
											3	108	30				1.75		76.25		
											3	108	30				1.75		76.25		
											6	**216**	**30**			**32**	**3.1**		**114.9**	**2.3**	**33.7**
											6	216	30			32	3.1		114.9	2.3	33.7
											6	216	30			32	3.1		114.9	2.3	33.7
											9	*324*	*60*			*32*	*4.85*		*191.15*	*2.3*	*33.7*

											3	108	16	32			2.4		21.6	2.3	33.7
											3	*108*	*16*	*32*			*2.4*		*21.6*	*2.3*	*33.7*

Курс 4																					
Сем. 7											Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108	16		32		2.4		21.6	2.3	33.7											
2	72	32		34		3.55		2.45			4	144	32	30		30	4.6		11.4	2.3	33.7
5	*180*	*48*		*66*		*5.95*		*24.05*	*2.3*	*33.7*	*4*	*144*	*32*	*30*		*30*	*4.6*		*11.4*	*2.3*	*33.7*

3	108	32				1.85		74.15													
											3	108	30				1.75		76.25		
3	108				34	1.95		72.05													
6	*216*	*32*			*34*	*3.8*		*146.2*			*3*	*108*	*30*				*1.75*		*76.25*		

4	144	32		36		3.4		36.6	2.3	33.7											
											5	180		30		30	3		81	2.3	33.7
5	180	16		36		2.6		89.4	2.3	33.7											

Курс 5																					
Сем. 9											Сем. А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
6	216	30	60		16	5.3		68.7	2.3	33.7											
6	216	32	60		34	6.3		47.7	2.3	33.7											
12	*432*	*62*	*120*		*50*	*11.6*		*116.4*	*4.6*	*67.4*											
											4	144	16		30		2.3		86.7	2.25	6.75
											4	*144*	*16*		*30*		*2.3*		*86.7*	*2.25*	*6.75*
4	144	32				1.85		110.15													
3	**108**	**34**	**36**		**16**	**4.55**		**17.45**													

Курс 6																						Закрепленная кафедра	
Сем. B											Сем. C												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Код	Наименование
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						1	кафедра радиофизики
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						4	кафедра оптико-электронных систем и дистанционного зондирования
																						6	технологий в исследовании
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						3	кафедра полупроводниковой электроники
																						1	кафедра радиофизики
																						5	кафедра квантовой электроники и фотоники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						1	кафедра радиофизики
																						4	кафедра оптико-электронных систем и
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						1	кафедра радиофизики
																						1	кафедра радиофизики
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						5	кафедра квантовой электроники и фотоники
																						1	кафедра радиофизики
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						1	кафедра радиофизики

-
Компетенции
ОПК-4; ПК-3; ПК-5
ОПК-3; ПК-2; ПК-4
ПК-2; ПК-3; ПК-5
ПК-3
ОПК-1; ПК-3; ПК-5
ОПК-6; ПК-2
ОПК-5; ПК-1; ПК-2
ОПК-7; ПК-4; ПК-6
ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4
ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-5
ПК-2; ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-5
ОПК-7; ПК-4
ОПК-3; ПК-5
ОПК-2; ПК-2; ПК-3
ПК-1; ПК-4
ПК-1; ПК-4
УК-1; ПК-3
ПК-2; ПК-3
ПК-2; ПК-3
ОПК-3; ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-3; ПК-4
ОПК-5; ПК-3; ПК-4
ОПК-6; ПК-3; ПК-4
ОПК-2; ПК-2; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ОПК-8; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-5
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-4; ПК-5

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
+	Б1.П.В.ДВ.01.0	Радиоавтоматика		9		3	3	36	108	108	90.55	17.45	
-	Б1.П.В.ДВ.01.0	Базовые средства и комплексы связи стационарных пунктов управления		9		3	3	36	108	108	90.55	17.45	
+	Б1.П.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**А**			**6**	**6**		**216**	**216**	**56.9**	**125.4**	**33.7**
+	Б1.П.В.ДВ.02.0	Технологии программируемых логических матриц (ПЛИС)	А			6	6	36	216	216	56.9	125.4	33.7
-	Б1.П.В.ДВ.02.0	Техническое обеспечение связи и автоматизации	А			6	6	36	216	216	56.9	125.4	33.7
+	Б1.П.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			**А**	**8**	**8**		**288**	**288**	**52.65**	**201.6**	**33.75**
+	Б1.П.В.ДВ.03.0	Компьютерные модели СВЧ устройств			А	8	8	36	288	288	52.65	201.6	33.75
-	Б1.П.В.ДВ.03.0	Организация и обеспечение связи соединений, частей и подразделений			А	8	8	36	288	288	52.65	201.6	33.75
+	Б1.П.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**А**		**4**	**4**		**144**	**144**	**54.85**	**89.15**	
+	Б1.П.В.ДВ.04.0	Микроконтроллеры		А		4	4	36	144	144	54.85	89.15	
-	Б1.П.В.ДВ.04.0	Работа на средствах радиосвязи		А		4	4	36	144	144	54.85	89.15	
+	Б1.П.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**6**			**6**	**6**		**216**	**216**	**115.7**	**66.6**	**33.7**
+	Б1.П.В.ДВ.05.0	Устройства приема и обработки сигналов	6			6	6	36	216	216	115.7	66.6	33.7
-	Б1.П.В.ДВ.05.0	Основы построения систем связи специального назначения и криптографической защиты информации	6			6	6	36	216	216	115.7	66.6	33.7
+	Б1.П.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**			**9**	**5**	**5**		**180**	**180**	**107.35**	**72.65**	
+	Б1.П.В.ДВ.06.0	Технологии организации приборных интерфейсов			9	5	5	36	180	180	107.35	72.65	
-	Б1.П.В.ДВ.06.0	Базовые средства и комплексы связи подвижных пунктов управления			9	5	5	36	180	180	107.35	72.65	
+	Б1.П.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	**8**			**5**	**5**		**180**	**180**	**67.4**	**78.9**	**33.7**
+	Б1.П.В.ДВ.07.0	Мобильные системы связи	8			5	5	36	180	180	67.4	78.9	33.7
-	Б1.П.В.ДВ.07.0	Средства и комплексы радиорелейной, спутниковой и электропроводной связи	8			5	5	36	180	180	67.4	78.9	33.7
						55	*55*		*1980*	*1980*	*775.15*	*968.9*	*235.95*
						270	*270*		*10048*	*10048*	*4891.1*	*4139.1*	*1017.8*
Блок 2.Практика													
Обязательная часть													
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		**5**	**6**	8	**8**		**288**	**288**	**50.9**	**237.1**	
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа		5	6	8	8	36	288	288	50.9	237.1	
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		**79**	**8АВ**	43	**43**		**1548**	**1548**	**152.45**	**1395.55**	
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа		79	8А	22	22	36	792	792	127	665	
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика			В	21	21	36	756	756	25.45	730.55	
						51	*51*		*1836*	*1836*	*203.35*	*1632.65*	
						51	*51*		*1836*	*1836*	*203.35*	*1632.65*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
Базовая часть													
+	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324	25.45	298.55	
						9	*9*		*324*	*324*	*25.45*	*298.55*	
						9	*9*		*324*	*324*	*25.45*	*298.55*	
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Кампусный курс 2		3		2	2	36	72	72	38.05	33.95	

Курс 1																					
Сем. 1											Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
30	1112	180	54	318	34	29.2		388.8	6.9	101.1	30	1146	210	60	246	30	25.25		466.75	6.9	101.1

Курс 2																					
Сем. 3											Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль
30	*1146*	*166*	*100*	*266*	*32*	*26.15*		*447.85*	*6.9*	*101.1*	*30*	*1146*	*200*	*132*	*202*		*24.15*		*443.85*	*9.2*	*134.8*
2	72	36				2.05		33.95													

Курс 3																					
Сем. 5											Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
											6	**216**	**16**	**60**		**32**	**5.4**		**66.6**	**2.3**	**33.7**
											6	216	16	60		32	5.4		66.6	2.3	33.7
											6	216	16	60		32	5.4		66.6	2.3	33.7
											6	*216*	*16*	*60*		*32*	*5.4*		*66.6*	*2.3*	*33.7*
24	*930*	*204*	*96*	*154*	*16*	*21.2*		*330.8*	*6.9*	*101.1*	*28*	*1040*	*172*	*124*	*100*	*64*	*22.4*		*413.6*	*9.2*	*134.8*

4	**144**				**24**		**1.45**	**118.55**			4	**144**				**24**		**1.45**	**118.55**		
4	144				24		1.45	118.55			4	144				24		1.45	118.55		
4	*144*				*24*		*1.45*	*118.55*			*4*	*144*				*24*		*1.45*	*118.55*		
4	*144*				*24*		*1.45*	*118.55*			*4*	*144*				*24*		*1.45*	*118.55*		

Курс 4																					
Сем. 7											Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
											5	**180**	**16**		**30**	**16**	**3.1**		**78.9**	**2.3**	**33.7**
											5	180	16		30	16	3.1		78.9	2.3	33.7
											5	180	16		30	16	3.1		78.9	2.3	33.7
9	*324*	*48*		*72*		*6*		*126*	*4.6*	*67.4*	*10*	*360*	*16*	*30*	*30*	*46*	*6.1*		*159.9*	*4.6*	*67.4*
26	*936*	*212*		*140*	*66*	*22.4*		*387.6*	*6.9*	*101.1*	*24*	*864*	*138*	*60*	*32*	*108*	*17.9*		*400.1*	*6.9*	*101.1*

4	**144**				**30**		**1.75**	**112.25**			**6**	**216**				**30**		**1.75**	**184.25**		
4	144				30		1.75	112.25			6	216				30		1.75	184.25		
4	*144*				*30*		*1.75*	*112.25*			*6*	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*		
4	*144*				*30*		*1.75*	*112.25*			*6*	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*		

Курс 5																					
Сем. 9											Сем. А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
3	108	34	36		16	4.55		17.45													
3	108	34	36		16	4.55		17.45													
											6	**216**	**16**		**36**		**2.6**		**125.4**	**2.3**	**33.7**
											6	216	16		36		2.6		125.4	2.3	33.7
											6	216	16		36		2.6		125.4	2.3	33.7
											8	**288**	**16**	**32**			**2.4**		**201.6**	**2.25**	**33.75**
											8	288	16	32			2.4		201.6	2.25	33.75
											8	288	16	32			2.4		201.6	2.25	33.75
											4	**144**	**16**	**36**			**2.85**		**89.15**		
											4	144	16	36			2.85		89.15		
											4	144	16	36			2.85		89.15		
5	**180**	**32**		**52**	**18**	**5.35**		**72.65**													
5	180	32		52	18	5.35		72.65													
5	180	32		52	18	5.35		72.65													
12	*432*	*98*	*36*	*52*	*34*	*11.75*		*200.25*			*18*	*648*	*48*	*68*	*36*		*7.85*		*416.15*	*4.55*	*67.45*
24	*864*	*160*	*156*	*52*	*84*	*23.35*		*316.65*	*4.6*	*67.4*	*24*	*864*	*94*	*68*	*66*		*11.9*		*543.1*	*6.8*	*74.2*

6	**216**				**30**		**1.75**	**184.25**			6	**216**				**30**		**1.75**	**184.25**		
6	216				30		1.75	184.25			6	216				30		1.75	184.25		
6	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*			*6*	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*		
6	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*			*6*	*216*				*30*		*1.75*	*184.25*		

Курс 6																						Закрепленная кафедра	
Сем. В											Сем. С												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Код	Наименование
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
																						21	учебный военный центр
																						2	кафедра радиоэлектроники
21	**756**				**24**		**1.45**	**730.55**															
																						2	кафедра радиоэлектроники
21	756				24		1.45	730.55														2	кафедра радиоэлектроники
21	*756*				*24*		*1.45*	*730.55*															
21	*756*				*24*		*1.45*	*730.55*															
9	324				24		1.45	298.55														2	кафедра радиоэлектроники
9	*324*				*24*		*1.45*	*298.55*															
9	*324*				*24*		*1.45*	*298.55*															
																						20	Кафедра реализующая конкретный кампусный курс

-
Компетенции
ОПК-3; ПК-4; ПК-5
ОПК-3; ПК-4; ПК-5
ПК-1; ПК-4
ПК-1; ПК-4
ПК-4; ПК-5
ОПК-8; ПК-3; ПК-4
ОПК-8; ПК-3; ПК-4
ПК-2; ПК-4
ПК-4
ПК-4
ОПК-2; ОПК-3
ПК-2
ПК-2
ОПК-7; ПК-2
ОПК-6; ПК-4; ПК-5
ОПК-6; ПК-4; ПК-5
ОПК-3; ПК-4; ПК-5
ОПК-7; ПК-2; ПК-4
ОПК-7; ПК-2; ПК-4
ОПК-7; ПК-2; ПК-4
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-6

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
+	ФТД.02	Кампусный курс 3		4		2	2	36	72	72	38.05	33.95	
						4	*4*		*144*	*144*	*76.1*	*67.9*	
						4	*4*		*144*	*144*	*76.1*	*67.9*	

Курс 1																					
Сем. 1											Сем. 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль

Курс 2																					
Сем. 3											Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль
											2	72	36				2.05		33.95		
2	*72*	*36*				*2.05*		*33.95*			*2*	*72*	*36*				*2.05*		*33.95*		
2	*72*	*36*				*2.05*		*33.95*			*2*	*72*	*36*				*2.05*		*33.95*		

Курс 3																					
Сем. 5											Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль

Курс 4																					
Сем. 7											Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль

Курс 5																					
Сем. 9											Сем. А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль

Курс 6																						Закрепленная кафедра	
Сем. B											Сем. C												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	Код	Наименование
																						20	Кафедра реализующая конкретный кампусный курс

-
Компетенции
УК-6

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С
				Мин.	Макс.	Факт																		
Итого (с факультативами)				226	356	334	60	30	30	64	32	32	60	28	32	60	30	30	60	30	30	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				226	346	330	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	30	30	60	30	30	30	30	
Дисциплины (модули)	35%	65%	31.4%	190	280	270	60	30	30	60	30	30	52	24	28	50	26	24	48	24	24			
Универсальный цикл. Обязательная часть				90	204	95	45	24	21	36	20	16	6	3	3	8	5	3						
Универсальный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисциплины по выбору				20	30	21	12	6	6				2	1	1	5	1	4	2		2			
Общепрофессональный цикл. Обязательная часть				50	75	59				12	3	9	26	20	6	9	5	4	12	12				
Общепрофессиональный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисциплины по выбору				15	30	21				12	7	5	9		9									
Профессиональный цикл. Обязательная часть				10	30	19	3		3				3		3	9	6	3	4		4			
Профессиональный цикл. Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений включая дисциплины по выбору				30	70	55							6		6	19	9	10	30	12	18			
Практика	100%	0%	0%	27	54	51							8	4	4	10	4	6	12	6	6	21	21	
Обязательная часть				27	54	51							8	4	4	10	4	6	12	6	6	21	21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20																			
Государственная итоговая аттестация				9	12	9																9	9	
Базовая часть				9	12	9																9	9	
Факультативные дисциплины					10	4				4	2	2												
					10	4				4	2	2												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.9	-	56.1	56.7	-	56.1	54.6	-	52	58.8	-	56.1	57.8	-	58.2	59.4	-	48.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					39.9	-	46.3	36	-	46.3	48	-	46.3	48	-	46.3	32.4	-	30.9	24.3	-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.1	-	33.7	29.5	-	30.3	28.7	-	26	27.8	-	27.3	23.1	-	29.3	16.2	-	1.7	
	элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	1.9	3.9	-	3.9	3.9	-	3.9	1.9	-			-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4891.1	-	622.1	578.15	-	597.05	567.35	-	498.1	491.6	-	447.3	362.8	-	479.95	246.7	-		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	32	66	-	66	66	-	66	32	-			-			-		
	Блок Б2					203.35	-			-			-	25.45	25.45	-	31.75	31.75	-	31.75	31.75	-	25.45	
	Блок Б3					25.45	-			-			-			-			-			-	25.45	
	Блок ФТД					76.1	-			-	38.05	38.05	-			-			-			-		
	Итого по всем блокам					5196	-	622.1	578.15	-	635.1	605.4	-	523.55	517.05	-	479.05	394.55	-	511.7	278.45	-	50.9	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.1	-	33.7	29.5	-	30.3	28.7	-	26	27.8	-	27.3	23.1	-	29.3	16.2	-	1.7	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						6	3	3	7	3	4	7	3	4	6	3	3	3	2	1			
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	8	5	3	8	4	4	9	6	3	4	2	2			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												2	1	1	3	1	2	5	2	3	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.05%																		