Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДЕН
УЧЕНЫМ СОВЕТОМ РГРТУ

"25" января 2019 года
Протокол № 7

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

С изменениями, внесенными в установленном порядке в период с 2016 по 2018 годы

Направление подготовки 11.03.01 "Радиотехника"

ОПОП 1 "Радиотехнические системы локации, навигации и телевидения"
ОПОП 2 "Беспроводные технологии в радиотехнических системах и устройствах"

Обучение очное
Набор 2016 года
2019-20 учебный год

Квалификация выпускника - бакалавр
Срок обучения 4 года

УТВЕРЖДАЮ
И.О. РЕКТОРА РГРТУ
М.В.Чиркин
12.02 2019 г.

1. Календарный график учебного процесса

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теор. обуч	Промеж.аттест.	Каникулы	Практика	Аттестац.	П + Т	Всего
	1	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24											
	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	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											
1																	0	п	0	0	0	=	=																	0	0	0	0	+	+	=	=	=	=	=	=	=	32	8	9	2	0	1	52
2																	0	п	0	0	0	=	=																	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	32	8	11	0	0	1	52
3																	0	п	0	0	0	=	=																т	0	0	0	+	+	+	+	=	=	=	=	=	32	7	7	4	0	2	52
4																	0	п	0	0	0	=	=									0	0	0	Н	Н	+	+	+	+	А	А	А	А	=	=	=	=	=	=	=	=	24	7	10	6	4	1	52
																																																				Итого	120	30	37	12	4	5	

2. Сводные данные по бюджету времени в неделях

Обозначения: [ ] теор.обучение [0] промеж. аттест. [=] каникулы [+] практика [А] государственная итоговая аттестация [Н] научно-исследовательская работа
[п] нерабочие праздничные дни [т] на этой 17-ой календарной неделе семестра учебные занятия проводятся для компенсации праздничных нерабочих дней*

Трудоемкость курсовых проектов и работ (из часов самостоятельной работы студентов) соответственно 16 и 12 часов.

Практика в летний период может проводиться в июле или августе в соответствии с возможностями предприятий и организаций.

*** учебные занятия во время праздничных нерабочих дней не планируются и не проводятся, поэтому плановая продолжительность учебных занятий весеннего семестра (16 полных недель) заканчивается на 17-ой календарной неделе семестра.**

3. План учебного процесса

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаменов				Зачетов				КП		КР			Экзамены: распределение по семестрам (Семестр 1–8)								Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	#	Лаб. раб.	Практ. (Упр)			Полная трудоемкость без графы 26: Всего			Экзамены и консультации перед экзаменом	#	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. 16 нед	1 курс 2 сем. 16 нед	2 курс 3 сем. 16 нед	2 курс 4 сем. 16 нед	3 курс 5 сем. 16 нед	3 курс 6 сем. 16 нед	4 курс 7 сем. 16 нед	4 курс 8 сем. 8 нед	Кафедра
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	#	30	31	32	33	34	#	#	37	#	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	33	**1188**	**Для всех ОПОП данного направления**																																												
Б1.Б.1.00	**Базовая часть**	28	**1008**																																													
Б1.Б.1.01	Иностранный язык	8	**288**	4				1	2	3							0	0	0	0	1	0	0	0	128	64,0	0			128	0	0	160			40,0		120,0	2	2	2	2					Ин.яз
Б1.Б.1.02	История	4	**144**	1													0	1	0	0	0	0	0	0	48	24,0	24			24	0	0	96			40,0		56,0	3								ИФП
Б1.Б.1.03	Философия	4	**144**	2													0	0	1	0	0	0	0	0	48	24,0	24			24	0	0	96			40,0		56,0		3							ИФП
Б1.Б.1.04	Экономика	4	**144**	3													0	0	0	1	0	0	0	0	32	16,0	16			16			112			40,0		72,0			2						ЭиФМ
Б1.Б.1.05	Правоведение	2	**72**					4									0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	16			16	0	0	40			0,0		40,0				2					ИФП
Б1.Б.1.06	Политология	2	**72**					3									0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	16			16	0	0	40			0,0		40,0			2						ИФП
Б1.Б.1.07	Культурология	2	**72**					2									0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	16			16	0	0	40			0,0		40,0		2							ИФП
Б1.Б.1.08	Физическая культура и спорт	2	**72**					1	2	3	4						0	0	0	0	0	0	0	0	64	32,0	16			48		0	8			0,0		8,0	1	1	1	1					ФВ
Всего		**28**	**1008**																						**416**	**208**	**128**		**0**	**288**	**0**	**0**	**592**			**160**		**432**	**6**	**8**	**7**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	
			0																						**416**	**0**																					
Б1.В.1.00	**Вариативная часть**	5	**180**																																													
Б1.В.1.01	История радиотехники	2	**72**					3									0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	16			16	0	0	40			0,0		40,0			2						РТС
Б1.В.1.02	Экономика и организация производства	3	**108**					4									0	0	0	0	0	0	0	0	48	24,0	24			24	0		60			0,0		60,0				3					ГМКУ
	Дисциплины по выбору студента																																														
Всего		**5**	**180**																						**80**	**40**	**40**		**0**	**40**	**0**		**100**			**0**		**100**	**0**	**0**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	
			0																						**80**	**0**																					
Всего на Л2		**33**	**1188**																						**496**	**248**	**168**		**0**	**328**	**0**	**0**	**692**			**160**		**532**	**6**	**8**	**9**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	
			0																						**496**	**0**																					
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	**33,000**	**0**																											**Трудоемкость учебных недель (час.нед)**									**10,5**	**14,8**	**19,6**	**15,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	
																																					Экз	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Дисциплины по выбору	**0,000**																																			Зач	**2**	**3**	**4**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	
			0																																		КП	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
																																					КР	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0	**336**					5	6	7	8														**336**					**336**			0			0		0	3	3	3	3	4	2	2	2	

3. План учебного процесса

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаменов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распределение по семестрам (Семестр 1–8)	Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 26: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс 1 сем. (16 нед)	1 курс 2 сем. (16 нед)	2 курс 3 сем. (16 нед)	2 курс 4 сем. (16 нед)	3 курс 5 сем. (16 нед)	3 курс 6 сем. (16 нед)	4 курс 7 сем. (16 нед)	4 курс 8 сем. (8 нед)	Кафедра
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	# # 37	# 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
																		Часов в неделю								
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	68	**2448**	**Для всех ОПОП данного направления**																					
Б1.Б.2.00	**Базовая часть**	55	**1980**																						
Б1.Б.2.01	Математика	27	**972**	1 2 3 4				**0**	**1 1 1 1 0 0 0 0**	**384**	**192,0**	192		**192**	**0 0**	**588**	**160,0**	**428,0**	6	7	6	5					ВМ
Б1.Б.2.02	Физика	17	**612**	1 2 3				**0**	**1 1 1 0 0 0 0 0**	**224**	**112,0**	96	64	**64**	**0 0**	**388**	**120,0**	**268,0**	4	6	4						ОиЭФ
Б1.Б.2.03	Химия	2	**72**		1			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**32**	**16,0**	16	16	**0**	**0 0**	**40**	**0,0**	**40,0**	2								ХТ
Б1.Б.2.04	Информатика	9	**324**	1 2				**0**	**1 1 0 0 0 0 0 0**	**128**	**64,0**	64	32	**32**	**0 0**	**196**	**80,0**	**116,0**	4	4							ВПМ
Всего		**55**	**1980**							**768**	**384**	**368**	**112**	**288**	**0 0**	**1212**	**360**	**852**	**16**	**17**	**10**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	
			0							**768**	**0**															
Б1.В.2.00	**Вариативная часть**	13	**468**																						
Б1.В.2.01	Микросхемотехника	3	**108**		6			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**48**	**24,0**	16	16	**16**	**0 0**	**60**	**0,0**	**60,0**						3			РТУ
Б1.В.2.02	Информационные технологии в инженерной практике	3	**108**		2			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**48**	**24,0**	24	16	**8**	**0 0**	**60**	**0,0**	**60,0**		3							РТС
	Дисциплины по выбору студента																									
Б1.В.2.03а Б1.В.2.03б	Основы программирования на С++ Программирование радиотехнических задач	2	**72**		5			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**32**	**16,0**	16	16	**0**	**0 0**	**40**	**0,0**	**40,0**					2				РТС РТУ
Б1.В.2.04а Б1.В.2.04б	Основы теории колебаний в радиотехнике Методы нелинейных колебаний в информационных системах	3	**108**		5			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**48**	**24,0**	24	16	**8**	**0 0**	**60**	**0,0**	**60,0**					3				РТУ РТУ
Б1.В.2.05а Б1.В.2.05б	Экология Охрана окружающей среды	2	**72**		2			**0**	**0 0 0 0 0 0 0 0**	**32**	**16,0**	32		**0**	**0**	**40**	**0,0**	**40,0**		2							БЖДиЭ БЖДиЭ
Всего		**13**	**468**							**208**	**104**	**112**	**64**	**32**	**0**	**260**	**0**	**260**	**0**	**5**	**0**	**0**	**5**	**3**	**0**	**0**	
			0							**208**	**0**															
Всего на Л2		**68**	**2448**							**976**	**488**	**480**	**176**	**320**	**0 0**	**1472**	**360**	**1112**	**16**	**22**	**10**	**5**	**5**	**3**	**0**	**0**	
			0							**976**	**0**															
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	**68**	**0**														**Трудоемкость учебных недель (час.нед)**		**29,6**	**40,6**	**24,6**	**11,0**	**10,6**	**6,4**	**0,0**	**0,0**	
																	Экз		**3**	**3**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	
																	Зач		**1**	**2**	**0**	**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	
																	КП		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
																	КР		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

Дисциплины по выбору	7,000

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	6	7	8	Зачетов	10	11	12	КП	14	КР	16	17	Экзамены: Семестр 1	2	3	4	5	6	7	8
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
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	115	**4140**	**Для всех ОПОП данного направления**																				
Б1.Б.3.00	**Базовая часть**	36	**1296**																					
Б1.Б.3.01	Инженерная и компьютерная графика	3	**108**					1						1		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Б.3.02	Безопасность жизнедеятельности	3	**108**					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Б.3.03	Основы теории цепей	7	**252**	3	4									4		0	0	0	1	1	0	0	0	0
Б1.Б.3.04	Электроника	4	**144**	4												0	0	0	0	1	0	0	0	0
Б1.Б.3.05	Радиоматериалы и радиокомпоненты	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Б.3.06	Метрология и радиоизмерения	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Б.3.07	Радиотехнические цепи и сигналы	8	**288**	5				4						5		0	0	0	0	0	1	0	0	0
Б1.Б.3.08	Электродинамика и распространение РВ	5	**180**	5				4								0	0	0	0	0	1	0	0	0
Всего		**36**	**1296**																					
			0																					
Б1.В.3.00	**Вариативная часть** (окончание на Л5)	79	**2844**																					
Б1.В.3.01	Схемотехника АЭУ	4	**144**	5										6		0	0	0	0	0	1	0	0	0
Б1.В.3.02	Цифровые устройства и микропроцессоры	6	**216**	6				5				7				0	0	0	0	0	0	1	0	0
Б1.В.3.03	Радиоавтоматика	3	**108**	5												0	0	0	0	0	1	0	0	0
Б1.В.3.04	Основы конструирования и технологии производства РЭС	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.В.3.05	Электропреобразовательные устройства	3	**108**					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.В.3.06	Устройства СВЧ и антенны	5	**180**	6				5						7		0	0	0	0	0	0	1	0	0
Б1.В.3.07	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	2	**72**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.В.3.08	Информационные технологии	3	**108**					3								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.В.3.09	Радиотехнические системы	4	**144**	8								8				0	0	0	0	0	0	0	0	1
Б1.В.3.10	Устройства ГФС	5	**180**	6								6				0	0	0	0	0	0	1	0	0
Б1.В.3.11	Устройства ПОС	5	**180**	8												0	0	0	0	0	0	0	0	1
Б1.В.3.12	Цифровая обработка сигналов	3	**108**					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		**46**	**1656**																					
Всего на Л4		**82**	**2952**																					
			0																					
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	**82**	**0**																					

Код	Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	#	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	32	33	Полная трудоемкость без графы 26: Всего	#	#	Экзамены и консультации перед экзаменом	#	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа
1	26	27	28	#	30	31	32	33	34	#	#	37	#	39
Блок 1														
Б1.Б.3.00														
Б1.Б.3.01	**48**	**24,0**	0		48	**0**		0	**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.Б.3.02	**48**	**24,0**	32		16	**0**	0		**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.Б.3.03	**96**	**48,0**	48		32	**16**	0		**156**			**80,0**		**76,0**
Б1.Б.3.04	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0		**96**			**40,0**		**56,0**
Б1.Б.3.05	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.Б.3.06	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.Б.3.07	**112**	**56,0**	56		32	**24**	0		**176**			**40,0**		**136,0**
Б1.Б.3.08	**64**	**32,0**	40		16	**8**	0		**116**			**40,0**		**76,0**
Всего	**512**	**256**	**248**		**192**	**72**	0		**784**			**200**		**584**
	512	**0**												
Б1.В.3.00														
Б1.В.3.01	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0		**96**			**40,0**		**56,0**
Б1.В.3.02	**80**	**40,0**	48		32	**0**	0		**136**			**36,0**		**100,0**
Б1.В.3.03	**48**	**24,0**	32		16	**0**			**60**			**40,0**		**20,0**
Б1.В.3.04	**48**	**24,0**	32		16	**0**			**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.В.3.05	**48**	**24,0**	32		16	**0**	0		**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.В.3.06	**80**	**40,0**	48		16	**16**			**100**			**36,0**		**64,0**
Б1.В.3.07	**32**	**16,0**	16		16	**0**	0	0	**40**			**0,0**		**40,0**
Б1.В.3.08	**48**	**24,0**	16		16	**16**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**
Б1.В.3.09	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0		**96**			**36,0**		**60,0**
Б1.В.3.10	**64**	**32,0**	32		16	**16**	0		**116**			**36,0**		**80,0**
Б1.В.3.11	**48**	**24,0**	32		16	**0**			**132**			**36,0**		**96,0**
Б1.В.3.12	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**
Всего	**640**	**320**	**360**		**208**	**72**	0		**1016**			**260**		**756**
	640	**0**												
Всего на Л4	**1152**	**576**	**608**		**400**	**144**	0		**1800**			**460**		**1340**
	1152	**0**												

Код	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем.	1 курс, 2 сем.	2 курс, 3 сем.	2 курс, 4 сем.	3 курс, 5 сем.	3 курс, 6 сем.	4 курс, 7 сем.	4 курс, 8 сем.	Кафедра
	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	8 нед.	
	Часов в неделю								
1	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Блок 1									
Б1.Б.3.00									
Б1.Б.3.01	3								ИТГД
Б1.Б.3.02					3				БЖДиЭ
Б1.Б.3.03			3	3					ТОР
Б1.Б.3.04				3					РТУ
Б1.Б.3.05						3			МНЭЛ
Б1.Б.3.06						3			ИИБМТ
Б1.Б.3.07				5	2				ТОР
Б1.Б.3.08				2	2				РУС
Всего	**3**	**0**	**3**	**13**	**7**	**6**	**0**	**0**	
Б1.В.3.00									
Б1.В.3.01					3				РТС
Б1.В.3.02					2	3			РТС
Б1.В.3.03					3				РТС
Б1.В.3.04						3			ИИБМТ
Б1.В.3.05					3				РТУ
Б1.В.3.06					2	3			РУС
Б1.В.3.07						2			РТС
Б1.В.3.08			3						РТС
Б1.В.3.09								6	РТС
Б1.В.3.10						4			РТУ
Б1.В.3.11								6	РТУ
Б1.В.3.12							3		ТОР
Всего	**0**	**0**	**3**	**0**	**13**	**15**	**3**	**12**	
Всего на Л4	**3**	**0**	**6**	**13**	**20**	**21**	**3**	**12**	
Трудоемкость учебных недель (час.нед)	**6,4**	**0,0**	**11,4**	**26,0**	**38,0**	**42,0**	**8,0**	**28,0**	
Экз	**0**	**0**	**1**	**2**	**4**	**3**	**0**	**2**	
Зач	**1**	**0**	**1**	**2**	**4**	**4**	**1**	**0**	
КП	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	
КР	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распределение по семестрам (Семестр 1–8)	Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)			Полная трудоемкость без графы 26: Всего			Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. 16 нед.	1 курс 2 сем. 16 нед.	2 курс 3 сем. 16 нед.	2 курс 4 сем. 16 нед.	3 курс 5 сем. 16 нед.	3 курс 6 сем. 16 нед.	4 курс 7 сем. 16 нед.	4 курс 8 сем. 8 нед.	Кафед-ра
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	#	30	31	32	33	34	#	#	37	#	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Б1.В.3.00	**Вариативная часть** (окончание)			**ОПОП 1 "Радиотехнические системы локации, навигации и телевидения"**																										
Б1.В.3.13	Основы телевидения и видеотехники	4	**144**	7				0	0 0 0 0 0 0 1 0	**48**	**24,0**	32		16	**0**			**96**			**40,0**		**56,0**							3		РТС
Б1.В.3.14	Оптико-электронные системы	4	**144**	7			6	0	0 0 0 0 0 0 1 0	**48**	**24,0**	32		16	**0**			**96**			**40,0**		**56,0**						1	2		РТС
Б1.В.3.15	Сложные сигналы в РТС	2	**72**				7	0	0 0 0 0 0 0 0 0	**32**	**16,0**	16		8	**8**	0	0	**40**			**0,0**		**40,0**							2		РТС
Б1.В.3.16	Статистическая теория РТС	4	**144**	7				0	0 0 0 0 0 0 1 0	**48**	**24,0**	40			**8**			**96**			**40,0**		**56,0**							3		РТС
Б1.В.3.17	Цифровые системы передачи информации	3	**108**				7	0	0 0 0 0 0 0 0 0	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**							3		РТС
Б1.В.3.18	Формирование и обработка оптических сигналов	3	**108**				7	0	0 0 0 0 0 0 0 0	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**60**			**0,0**		**60,0**							3		РТС
	Дисциплины по выбору студента																															
Б1.В.3.19а Б1.В.3.19б	Учебно-исследовательская работа Расчетно-конструкторская работа	3	**108**				8	0	0 0 0 0 0 0 0 0	**32**	**16,0**	0		16	**16**		0	**76**			**0,0**		**76,0**								4	РТС РТС
Б1.В.3.20а Б1.В.3.20б	Основы радиоэлектронной борьбы Средства РЭБ для защиты ЛА	4	**144**	7				0	0 0 0 0 0 0 1 0	**48**	**24,0**	24		16	**8**	0	0	**96**			**40,0**		**56,0**							3		РТС РТС
Б1.В.3.21а Б1.В.3.21б	Проектирование РЛС Средства радиоэлектронного наблюдения	4	**144**	8				0	0 0 0 0 0 0 0 1	**32**	**16,0**	24			**8**			**112**			**36,0**		**76,0**								4	РТС РТС
Б1.В.3.22а Б1.В.3.22б	Средства защиты РЛС от помех Проектирование ЦУ на ПЛИС	2	**72**				7	0	0 0 0 0 0 0 0 0	**32**	**16,0**	16		8	**8**	0	0	**40**			**0,0**		**40,0**							2		РТС РТС
Всего на Л5		**33**	**1188**							**416**	**208**	**232**		**112**	**72**	**0**		**772**			**196**		**576**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**21**	**8**	
										416	**0**																					
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	**33**	**0**												**Трудоемкость учебных недель (час.нед)**									**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,6**	**44,0**	**24,0**	
	Дисциплины по выбору	**13,000**																					Экз	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	
																							Зач	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**4**	**1**	
																							КП	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
																							КР	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
По циклу		**115**	**4140**							**1568**	**784**	**840**		**512**	**216**	**0**		**2572**			**656**		**1916**	**3**	**0**	**6**	**13**	**20**	**22**	**24**	**20**	
			0																													
															Трудоемкость учебных недель (час.нед)									**6,4**	**0,0**	**11,4**	**26,0**	**38,0**	**43,6**	**52,0**	**52,0**	
	Дисциплины по выбору	**0**																					Экз	**0**	**0**	**1**	**2**	**4**	**3**	**4**	**3**	
																							Зач	**1**	**0**	**1**	**2**	**4**	**5**	**5**	**1**	
																							КП	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	
																							КР	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	

Руководитель ОПОП,
зав. каф. РТС В.И.Кошелев

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаменов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распределение по семестрам (Семестр 1	2	3	4	5	6	7	8)	Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 26: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс, 1 сем. (16 нед.)	1 курс, 2 сем. (16 нед.)	2 курс, 3 сем. (16 нед.)	2 курс, 4 сем. (16 нед.)	3 курс, 5 сем. (16 нед.)	3 курс, 6 сем. (16 нед.)	4 курс, 7 сем. (16 нед.)	4 курс, 8 сем. (8 нед.)	Кафедра
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	#	30	31	32	33	34	#	#	37	#	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Б1.В.3.00	**Вариативная часть** (окончание)			ОПОП 2 "Беспроводные технологии в радиотехнических системах и устройствах"																																										
Б1.В.3.13	Оптические устройства в радиотехнике	4	144	7				6								0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	24,0	32		16	0	0		96			40,0		56,0						1	2		РТУ
Б1.В.3.14	Беспроводные технологии передачи информации	4	144	7												0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	24,0	32		16	0	0		96			40,0		56,0							3		РТУ
Б1.В.3.15	Комплексирование приемо-передающих систем	2	72					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	16		16	0	0	0	40			0,0		40,0							2		РТУ
Б1.В.3.16	Статистическая теория РТС	4	144	7												0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	24,0	40			8	0		96			40,0		56,0							3		РТС
Б1.В.3.17	Обработка аудиовидеоинформации	3	108					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	24,0	24		16	8	0	0	60			0,0		60,0							3		РТУ
Б1.В.3.18	Проектирование беспроводной РЭА	3	108					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	24,0	24		16	8	0	0	60			0,0		60,0							3		РТУ
	Дисциплины по выбору студента																																													
Б1.В.3.19а Б1.В.3.19б	Учебно-исследовательская работа Расчетно-конструкторская работа	3	108					8								0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	16,0	0		16	16			76			0,0		76,0								4	РТУ РТУ
Б1.В.3.20а Б1.В.3.20б	СВЧ приемо-передающие устройства Спутниковые радиоприемные системы	4	144	7												0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	24,0	24		16	8	0	0	96			40,0		56,0							3		РТУ РТУ
Б1.В.3.21а Б1.В.3.21б	Энергосберегающие технологии в беспроводной РЭА Электропитание мобильной РЭА	4	144	8												0	0	0	0	0	0	0	0	1	40	20,0	24		16	0			104			36,0		68,0								5	РТУ РТУ
Б1.В.3.22а Б1.В.3.22б	Проектирование цифровых приемо-передающих устройств Теория цифровых приемо-передающих устройств	2	72					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	24,0	32		16	0	0		24			0,0		24,0							3		РТУ РТУ
Всего на Л5		33	1188																						440	220	248		144	48	0		748			196		552	0	0	0	0	0	1	22	9	
																									440	0																				
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	33	0																																			**Трудоемкость учебных недель (час.нед)**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	44,0	24,0	
																																						Экз	0	0	0	0	0	0	4	1	
	Дисциплины по выбору	13,000																																				Зач	0	0	0	0	0	1	4	1	
																																						КП	0	0	0	0	0	0	0	0	
																																						КР	0	0	0	0	0	0	0	0	
По циклу		115	4140																						1592	796	856		544	192	0		2548			656		1892	3	0	6	13	20	22	25	21	
			0																																			**Трудоемкость учебных недель (час.нед)**	6,4	0,0	11,4	26,0	38,0	43,6	52,0	52,0	
	Дисциплины по выбору	0																																				Экз	0	0	1	2	4	3	4	3	
																																						Зач	1	0	1	2	4	5	5	1	
																																						КП	0	0	0	0	0	1	1	1	
																																						КР	1	0	0	1	1	1	1	0	

Руководитель ОПОП,
зав. каф. РТУ Ю.Н.Паршин

11.03.01_Очно4г_Набор 2016 **Л_6**

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	6	7	8	Зачетов	10	11	12	КП	14	КР	16	17	Экзамены: Семестр 1	2	3	4	5	6	7	8
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
Блок 1	**Дисциплины (модули)** (факультативные дисциплины)			**Для всех ОПОП данного направления**																				
Б1.Ф.4.01	Авторегрессионное моделирование радиотехнических сигналов	2	72					3								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Ф.4.02	Доплеровская фильтрация радиолокационных сигналов	2	72					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Б1.Ф.4.03	Многоканальные приемо-передающие системы и устройства	2	72					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		6	216																					
			0																					
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	6	0																					

Код	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	31	32	Полная трудоемкость без графы 26: Всего	35	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс: 1 сем.	2 сем.	2 курс: 3 сем.	4 сем.	3 курс: 5 сем.	6 сем.	4 курс: 7 сем.	8 сем.	Кафед-ра
												16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	8 нед.	
												Часов в неделю								
1	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Блок 1																				
Б1.Ф.4.01	32	16,0	32		0			40		0,0	40,0			2						
Б1.Ф.4.02	32	16,0	32		0			40		0,0	40,0					2				
Б1.Ф.4.03	32	16,0	32		0			40		0,0	40,0							2		
Всего	96	48	96	0	0			120		0,0	120,0									
	96	0										0	0	2	0	2	0	2	0	
											Трудоемкость учебных недель (час.нед	0,0	0,0	4,5	0,0	4,5	0,0	4,5	0,0	
											Экз	0	0	0	0	0	0	0	0	
											Зач	0	0	1	0	1	0	1	0	
											КП	0	0	0	0	0	0	0	0	
											КР	0	0	0	0	0	0	0	0	

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаменов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распределение по семестрам (Семестр 1 2 3 4 5 6 7 8)	Распределение трудоемкости по видам занятий (часы): Контактная работа: Всего	Лекции макс.	Лекции факт	Консультации	Лаб. раб.	Практ. (Упр)			Самостоятельная работа: Всего						Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. (16 нед.)	1 курс 2 сем. (16 нед.)	2 курс 3 сем. (16 нед.)	2 курс 4 сем. (16 нед.)	3 курс 5 сем. (16 нед.)	3 курс 6 сем. (16 нед.)	4 курс 7 сем. (16 нед.)	4 курс 8 сем. (8 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
Блок 2	**Практики**	18		**Для всех ОПОП данного направления**																											
	Учебная практика																														
Б2.В.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	**108**		2					108															108						
	Производственная практика																														
Б2.В.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	**216**		6					216																			216		
Б2.В.03	Преддипломная практика	6	**216**		8					216																					216
Б2.В.04	Научно-исследовательская работа	3	**108**		8					108																					108
Всего		**18**	**648**							**648**																					
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**	6	**216**																												
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	**216**	8						13			13					**203**													216
Всего		**6**	**216**							**13**			**13**					**203**													
Всего на Л7		**24**	**864**							**661**			**13**					**203**													
			0																												
		24	**0**																												
Итого		**240**	**8640**							**3701**	**1520**	**1480**		**688**	**872**	**0**	**@**	**4939**	**0**	**0**	**1176**	**0**	**3560**	**25**	**30**	**25**	**26**	**25**	**25**	**24**	**20**
			0		**100,0%** от ФГОС					**3701**	**0**						**0**								**@**		**0**	**0**			

Трудоемкость учебных недель (час.нед)

	1 курс 1 сем.	1 курс 2 сем.	2 курс 3 сем.	2 курс 4 сем.	3 курс 5 сем.	3 курс 6 сем.	4 курс 7 сем.	4 курс 8 сем.
Трудоемкость учебных недель (час.нед)	46,5	55,4	55,6	52,6	48,6	50,0	52,0	52,0
Экз 30	4	4	4	4	4	3	4	3
Зач 33	3	4	4	4	6	6	5	1
КП 3	0	0	0	0	0	1	1	1
КР 5	1	0	0	1	1	1	1	0
Сессия (недель)	4	4	4	4	4	3	4	3
Экзамен (часов)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	36,0	40,0	36,0
Трудоемкость ОПОП полная: Часов	2160,0		2160,0		2160,0		2160,0	
Зачетных единиц	60,00		60,00		60,00		60,00	
Сумма по листам	60,00		60,00		60,00		60,00	
	0		0		0		0	

216	119	97	18	6	
0	0	0	0	0	
0,21	0,40	25,00			
0	0	@			
7	8	12	6		
0	0	0	0		

Проректор по РОП и МД А.В.Корячко

Советник ректора по УМР А.В.Рубцов

Начальник УРОП А.А.Ерзылёва

Декан ФРТ И.С.Холопов

Зав. каф. РТС В.И.Кошелев

Зав. каф. РТУ Ю.Н.Паршин