Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	01d75238666329e0000062cd03130002
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 26.05.21 по 26.05.22

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Заочно-вечерний факультет

План одобрен УМС вуза
Протокол № 4 от 10.04.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе _____ *Ивашкин Е.Г.*
«10» 04 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

11.03.01

Направление 11.03.01 Радиотехника

Кафедра: Информационные радиосистемы

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 179 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

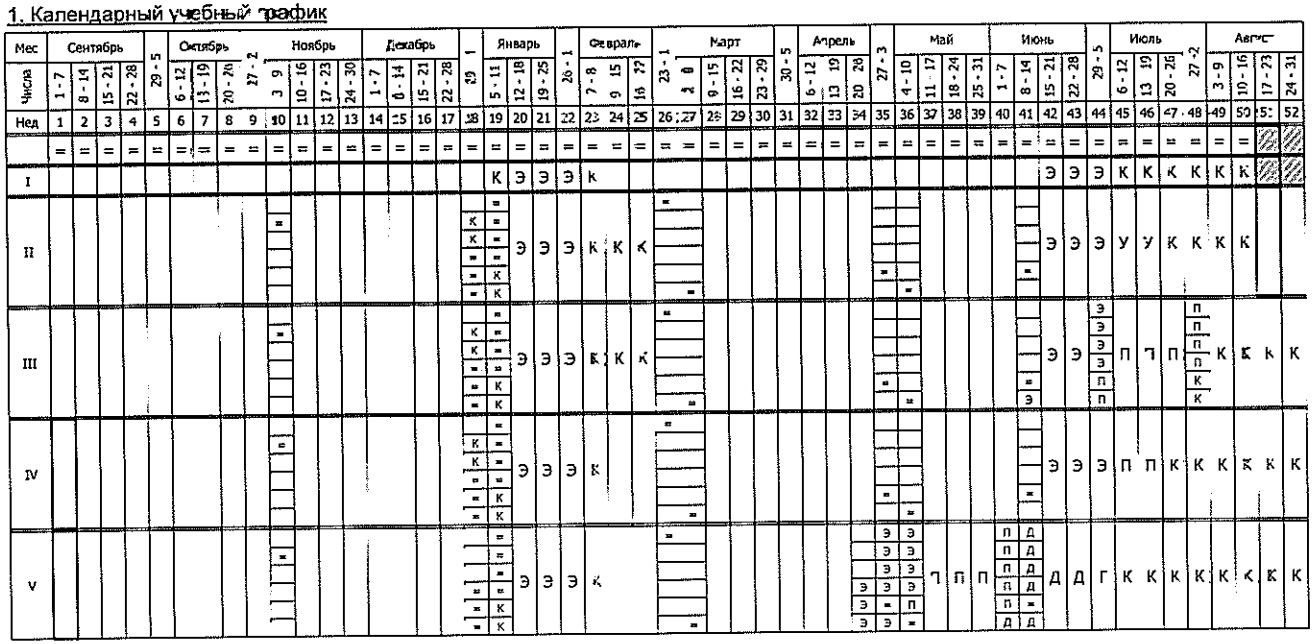
начальник ОСПМ _____ / *Смирнова Е.В.*/

Декан ЗВФ _____ / *Устинов Б.В.*/

Зав. кафедрой _____ / *Рындык А.Г.*/

Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

1. Календарный учебный график



2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	38	34 1/6	34	34 1/6	27 3/6	167 5/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	5 5/6	6	5	28 5/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	2	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа					3	3
Г	Гос. экзамены или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	8	7 4/6	8	7 4/6	9 2/6	40 4/6
Итого		52	49 5/6	51 5/6	49 5/6	49 5/6	253 2/6
Студентов							
Групп							

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017_plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам: Курс 1 ЗЕТ	Курс 2 ЗЕТ	Курс 3 ЗЕТ	Курс 4 ЗЕТ	Курс 5 ЗЕТ	Закрепленная кафедра
	Итого	28	32	1	2	5	71	9026	9026	1301	473	346	162	320	6477	384	241	241	49	60	46	40	46	
	Итого по ОСП (без факультативов)	28	31	1	2	5	71	8990	8990	1279	473	328	162	316	6467	380	240	240	49	60	45	40	46	
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=29.5%									16%	37%	26%	13%	25%	80%	5%								
	Итого по блоку Б1	28	31	1	2	5	71	8126	8126	1279	473	328	162	316	6467	380	216	216	49	57	39	37	34	
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=29.5%									16%	37%	26%	13%	25%	80%	5%								
Б1	Дисциплины (модули)	28	31	1	2	5	71	8126	8126	1279	473	328	162	316	6467	380	216	216	49	57	39	37	34	
Б1.Б	Базовая часть	13	19	1	1	2	43	4248	4248	652	257	114	126	155	3399	197	118	118	43	39	14	22		
Б1.Б.1	История		1				11	108	108	17	8		4	5	87	4	3	3	3					27
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					27
Б1.Б.3	Иностранный язык		11	2			112	396	396	18			12	6	366	12	11	11	6	5				13
Б1.Б.4	Философия		2				22	108	108	19	6		8	5	85	4	3	3		3				27
Б1.Б.5	Экономика и организация производства		4				4	72	72	21	8		8	5	47	4	2	2				2		50
Б1.Б.6	Социология		3				33	108	108	27	10		12	5	77	4	3	3			3			34
Б1.Б.7	Математика	112	2				11112 22	756	756	92	40		40	12	633	31	21	21	12	9				32
Б1.Б.8	Физика	12	2				11222 2	540	540	74	32	20	12	10	444	22	15	15	5	10				48
Б1.Б.9	Экология	1					1	108	108	13	6			7	86	9	3	3	3					71
Б1.Б.10	Культурология		1				1	72	72	11	6			5	57	4	2	2	2					34
Б1.Б.11	Информационные технологии		1				1	144	144	27	10	12		5	113	4	4	4	4					16
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	1					111	144	144	29	10	12		7	106	9	4	4	4					68
Б1.Б.13	Основы теории цепей, часть 1	2					2	216	216	31	10		14	7	176	9	6	6		6				53
Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения	4					4	144	144	25	10	8		7	110	9	4	4				4		16
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	4					4	108	108	21	6		8	7	78	9	3	3				3		71
Б1.Б.16	Правоведение		3				3	72	72	10	5			5	58	4	2	2			2			34
Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты		2				2	108	108	19	10	4		5	85	4	3	3		3				19
Б1.Б.18	Электроника		2				2	108	108	21	10	6		5	83	4	3	3		3				53
Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн	3					3	144	144	25	10		8	7	110	9	4	4			4			48
Б1.Б.20	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 1		3				33	108	108	25	10	10		5	79	4	3	3			3			53
Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4	3		4		3	216	216	46	20	16		10	157	13	6	6			2	4		16
Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры	4	4			4	44	216	216	37	12	16		9	166	13	6	6				6		16
Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС		4			4		108	108	26	10	10		6	78	4	3	3				3		19
Б1.Б.24	Физическая культура		1				1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					21
Б1.В	Вариативная часть	15	12		1	3	28	3878	3878	627	216	214	36	161	3068	183	98	98	6	18	25	15	34	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11	6		1	3	17	2484	2484	418	148	154	8	108	1943	123	69	69	6	13	23	15	22	
Б1.В.ОД.1	Основы численных методов	2					22	216	216	19	4	8		7	188	9	6	6		6				32
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2	1				1		216	216	30	10	12		8	177	9	6	6	6					16
Б1.В.ОД.3	Системное программирование	2					22	252	252	25	10	8		7	218	9	7	7		7				16

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-0C1234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов									ЗЕ		Распределение по курсам					
										в том числе									Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
											из них													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Закрепленная кафедра
Б1.В.ОД.4	Основы теории цепей, часть 2	3					3	180	180	25	12	6		7	146	9	5	5			5			53
Б1.В.ОД.5	Дискретная математика	3					3	144	144	23	8		8	7	112	9	4	4			4			16
Б1.В.ОД.6	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 2	3					3	144	144	25	12	6		7	110	9	4	4			4			53
Б1.В.ОД.7	Основы компьютерного проектирования РЭС		4				4	72	72	27	10	12		5	41	4	2	2				2		19
Б1.В.ОД.8	Статистическая теория радиотехнических систем	4					44	144	144	25	8	10		7	110	9	4	4				4		16
Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика	4					44	144	144	27	8	12		7	108	9	4	4				4		16
Б1.В.ОД.10	Основы техники радиоприема	5				5		216	216	36	12	16		8	17[illegible]	9	6	6					6	16
Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства	5	4		5		4	216	216	44	16	18		10	159	13	6	6				2	4	48
Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование		4				4	108	108	29	6	8		5	85	4	3	3				3		16
Б1.В.ОД.13	Оптические устройства в радиотехнике		5				5	108	108	23	8	10		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ОД.14	Радиотехнические системы		5				5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	16
Б1.В.ОД.15	Устройства СВЧ и антенны	5				5		144	144	26	8	10		8	109	9	4	4					4	48
Б1.В.ОД.16	Цифровая обработка сигналов		5				5	72	72	21	6	10		5	47	4	2	2					2	16
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	6				11	1394	1394	209	68	60	28	53	1125	60	29	29		5	22		12	
	Элективные курсы по физической культуре		1					350	350	10			10		336	4								21
Б1.В.ДВ.1																								
1	Экономическая теория	3					3	144	144	21	4		10	7	114	9	4	4			4			65
2	Экономика отрасли	3					3	144	144	21	4		10	7	114	9	4	4			4			65
Б1.В.ДВ.2																								
1	Психология и педагогика		3				3	72	72	15	10			5	53	4	2	2			2			25
2	Психология управления инженерно-техническими коллективами		3				3	72	72	15	10			5	53	4	2	2			2			25
Б1.В.ДВ.3																								
1	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	108	108	17	4		8	5	87	4	3	3			3			16
2	Программирование в системе MATLAB		3				3	108	108	17	4		8	5	87	4	3	3			3			16
Б1.В.ДВ.4																								
1	Алгоритмы и методы организации программных систем	2					22	180	180	23	6	10		7	148	9	5	5		5				16
2	Ключевые и дискретно-аналоговые устройства	2					22	180	180	23	6	10		7	148	9	5	5		5				16
Б1.В.ДВ.5																								
1	Микроэлектронные устройства СВЧ		5				5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	48
2	Интегральная СВЧ схемотехника		5				5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.6																								
1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.	3					3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3			3			48
2	Направляющие и колебательные системы СВЧ	3					3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3			3			48
Б1.В.ДВ.7																								

ПЛАН Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам: Курс 1 ЗЕТ	Курс 2 ЗЕТ	Курс 3 ЗЕТ	Курс 4 ЗЕТ	Курс 5 ЗЕТ	Закрепленная кафедра
1	Телевидение и видеотехника		5				5	108	108	25	8	12		5	79	4	3	3					3	16
2	Цифровая аудио- и видеотехника		5				5	108	108	25	8	12		5	79	4	3	3					3	16
Б1.В.ДВ.8																								
1	Электропреобразовательные устройства РЭС	5					55	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3					3	53
2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций	5					55	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ.9																								
1	Электронные СВЧ и квантовые приборы		5				5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48
2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ		5				5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б2	Практики								648	648							18	18		3	6	3	6	
Б2.У	Учебная практика								108	108							3	3		3				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Бар	☐			2			108	108							3	3		3				16
Б2.П	Производственная практика								540	540							15	15			6	3	6	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Бар	☐			3			216	216							6	6			6			16
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Бар	☐			4			108	108							3	3				3		16
Б2.П.3	Преддипломная практика	Бар	☐			5			216	216							6	6					6	16

Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КГ	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3	Государственная итоговая аттестация							216	216							6	6					6		

Индекс	Наименование		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		216	216							6	6				6		
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз	216	216							6	6				6		16

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КГ	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
ФТД	Факультативы		1					36	36	22		18		4	10	4	1	1			1			
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов		3					36	36	22		18		4	10	4	1	1			1			16

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 1-й курс) Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Курсы обучения / Дней на сессию/наим.сессии / Наименование	Распределение по курсам: Курс 1, Установочная сессия (10) Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Зимняя сессия (36) Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Летняя сессия (-1) Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Резерв времени	26						38						21									
	Начало сессии/неделя	20 августа 2018 г.					51																
	Конец сессии	29 августа 2018 г.					52																
	Итого	46		18				44	24	18	31	655	18		20	10	29	1133	35	-			
	Итого по СОП (без факультативов)	46		18				44	24	18	31	655	18		20	10	29	1133	35	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=29.5%																						
	Итого по блоку Б1	46		18				44	24	18	31	655	18		20	10	29	1133	35	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=29.5%																						
Б1	Дисциплины (модули)	46		18				44	24	18	31	655	18		20	10	29	1133	35	-			
Б1.Б	Базовая часть	46		18				34	24	18	31	655	18		8		21	620	32	-			
Б1.Б.1	История	8		4							5	87	э2к							36	27		ОК-2
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи	4									5	59	зк							36	27		ОК-5, 6
Б1.Б.3	Иностранный язык			4						4	1	80	зк				2	117	зк	36	13		ОК-5
Б1.Б.7	Математика	10		10				20		10	3	151	э2к				4	216	э2к	36	32		ОПК-1, 2
Б1.Б.8	Физика							12		4					8		3	144	э2к	36	48		ОПК-1, 2, 5
Б1.Б.9	Экология							6									7	86	зк	36	71		ОК-9; ОПК-8; ПК-12
Б1.Б.10	Культурология							6									5	57	зк	36	34		ОК-5, 6
Б1.Б.11	Информационные технологии	10							12		5	113	зк							36	16		ОПК-6, 7, 9
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	10							12		7	156	э3к							36	68		ОПК-4, 9
Б1.Б.24	Физическая культура	4									5	59	зк							36	21		ОК-8
Б1.В	Вариативная часть							10							12	10	8	513	3	-			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины							10							12		8	177	2	-			
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2							10							12		8	177	эр	36	14		ОПК-6, 7, 9
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору															10		336	2	-			
	Элективные курсы по физической культуре															10		336	э	36	21		ОК-8

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 2-й курс) Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2824 РТ-2017 plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Распределение по курсам																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курсы обучения	Курс 2																				
	Дней на сессию/наим.сессии	10	Установочная сессия					38	Зимняя сессия					Летняя сессия								
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
	Резерв времени	24						12						39									
	Начало сессии/неделя	20 августа 2018 г.					51																
	Конец сессии	29 августа 2018 г.					52																
	Итого	40		26				56	22	28	29	958	17		26		29	760	24	-			
	Итого по ООП (без факультативов)	40		26				56	22	28	29	958	17		26		29	760	24	-			
	Б=55% В=45% ДВис= В‡=29,5%																						
	Итого по блоку Б1	40		26				56	22	28	29	958	17		26		29	760	24	-			
	Б=55% В=45% ДВис= В‡=29,5%																						
Б1	Дисциплины (модули)	40		26				56	22	28	29	958	17		26		29	760	24	-			
Б1.Б	Базовая часть	26		26				50	6	28	15	552	11		16		22	612	22	-			
Б1.Б.3	Иностранный язык			4							3	169	ок							36		13	ОК-5
Б1.Б.4	Философия	6		8							5	85	э2к							36		27	ОК-1, 7
Б1.Б.7	Математика	10		10				10		10	3	132	э2к				2	135	эк	36		32	ОПК-1, 2
Б1.Б.8	Физика	10		4				10	6	4	4	167	э2к		6		3	133	э2к	36		48	ОПК-1, 2, 5
Б1.Б.13	Основы теории цепей, часть 1							10		14							7	176	эк	36		53	ОПК-3, 8
Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты							10							4		5	85	эк	36		19	ОПК-1, 7; ПК-5
Б1.Б.18	Электроника							10							6		5	83	эк	36		53	ОПК-2, 7
Б1.В	Вариативная часть	14						6	16		14	406	6		10		7	148	3				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	14							16		14	406	6										
Б1.В.ОД.1	Основы численных методов	4							8		7	188	э2к							36		32	ОПК-2, ПК-1
Б1.В.ОД.3	Системное программирование	10							8		7	218	э2к							36		16	ОПК-2, 5
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору							6							10		7	148	3				
Б1.В.ДВ.4																							
1	Алгоритмы и методы организации программных систем							6							10		7	148	э2к	36		16	ОПК-2, 5
2	Ключевые и дискретно-аналоговые устройства							6							10		7	148	э2к	36		16	ОПК-3
Индекс	Наименование																			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенция
Б2	Практики																						
Б2.У	Учебная практика																						
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Вар																			36	1.50	16	ОК-6, 7; ОПК 1, 5, 8

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс; Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2524 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Распределение по курсам																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курсы обучения	Курс 3																					
	Дней на сессию/наим.сессии	10	Установочная сессия					25	Зимняя сессия					14	Летняя сессия								
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
	Резерв времени	22						87						37									
	Начало сессии/неделя	20 августа 2018 г.					51																
	Конец сессии	29 августа 2018 г.					52																
	Итого	50		18				55	16	28	36	589	13		46		38	482	11	-			
	Итого по ОСЕ (без факультативов)	50		18				55	16	28	36	589	13		28		34	472	13	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от Б)=29.5%																						
	Итого по блоку Б1	50		18				55	16	28	36	589	13		28		34	472	13	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от Б)=29.5%																						
Б1	Дисциплины (модули)	50		18				55	16	28	36	589	13		28		34	472	13	-			
	[illegible]	20						25	10	20	12	189	5		10		13	180	7	-			
Б1.Б.6	Социология							20		12							5	77	з2к	36		34	ОК-2, 6
Б1.Б.16	Правоведение							5									5	58	эк	36		34	ОК-4
Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн	10								8	7	110	эк							36		48	СПК-1, 2
Б1.Б.20	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 1	10							10		5	79	з2к							36		53	СПК-3, 6
Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств							20							10		3	45	эк	36		35	СПК-3; ПК-5, 6, 4
Б1.В	Вариативная часть	30		18				30	6	8	24	400	8		18		21	292	6	-			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	12						20	6	8	7	146	2		6		14	222	4	-			
Б1.В.ОД.4	Основы теории цепей, часть 2	12							6		7	146	эк							36		53	СПК-3, 6
Б1.В.ОД.5	Дискретная математика							8		8							7	112	эк	36		35	СПК-1, 2
Б1.В.ОД.6	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 2							12							6		7	110	эк	36		53	СПК-3, 6
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	18		18				10			17	254	6		12		7	70	2	-			
Б1.В.ДВ.1																							
1	Экономическая теория	4		10							7	124	эк							36		65	ОК-3; ПК-4
2	Экономика отрасли	4		10							7	124	эк							36		65	ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.2																							
1	Психология и педагогика	10									5	53	эк							36		25	ОК-5, 6
2	Психология управления инженерно-техническими коллективами	10									5	53	эк							36		25	ОК-5, 6
Б1.В.ДВ.3																							
1	Теория вероятностей и математическая статистика	4		8							5	87	эк							36		16	ОПК-2; ПК-2
2	Программирование в системе MATLAB	4		8							5	87	эк							36		16	ОПК-2, ПК-1, 2
Б1.В.ДВ.6																							
1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы							10							12		7	70	эк	36		48	ОПК-9
2	Направляющие и колебательные системы СВЧ							10							12		7	70	эк	36		48	ОПК-9
Индекс	Наименование																			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
Б2	Практики																						
Б2.П	Производственная практика																						
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Вар ☐)																			36	1.50	16	ОК-5, 6; ОПК-5, 6
Индекс	Наименование																			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
ФТД	Факультативы														18		4	10	1	-			
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов														18		4	10	з	36		16	ПК-6, 7

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс. Учебный план бакалавров 'z11.03.01-' 5-00'234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Распределение по курсам												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курсы обучения	Курс 4															
	Дней на сессию/наим.сессии	26	Зимняя сессия					26	Летняя сессия								
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
	Резерв времени	51						112									
	Начало сессии/неделя																
	Конец сессии																
	Итого	64	54	8	42	574	16	30	36	6	26	412	11	-			
	Итого по ООП (без факультативов)	64	54	8	42	574	16	30	36	6	26	412	11	-			
	Б=55% В=45% ДБ(ст В)=29.5%																
	Итого по блоку Б1	64	54	8	42	574	16	30	36	6	26	412	11	-			
	Б=55% В=45% ДБ(ст В)=29.5%																
Б1	Дисциплины (модули)	64	54	8	42	574	16	30	36	6	26	412	11	-			
Б1.Б	Базовая часть	46	30	8	30	425	14	10	10	6	11	166	4	-			
Б1.Б.5	Экономика и организация производства							8		6	5	47	эк	36		50	ОК-3, 6
Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения	10	8		7	117	эк							36		16	ОК-9; ПК-8, 2
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	6		8	7	78	эк							36		71	ОК-9; ПК-12, 16
Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств	10	6		7	112	эк							36		16	ОПК-3; ПК-5, 6, 4
Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры	10	6		3	47	з2к	2	10		6	119	зр	36		16	ПК-1, 5, 6
Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС	10	10		6	78	зр							36		19	ПК-6, 7, 22
Б1.В	Вариативная часть	18	24		12	149	9	20	26		15	246	7	-			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	18	24		12	149	9	20	26		15	246	7	-			
Б1.В.ОД.7	Основы компьютерного проектирования РЭС	10	12		5	41	эк							36		19	ОПК-4, 8
Б1.В.ОД.8	Статистическая теория радиотехнических систем							8	10		7	110	э2к	36		16	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика	8	12		7	108	э2к							36		16	ОПК-3, 9; ПК-1
Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства							6	8		3	51	эк	36		48	ПК-5, 7
Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование							6	8		5	85	эк	36		16	ОПК-8; ПК-1, 2
Индекс	Наименование													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
Б2	Практики																
Б2.П	Производственная практика																
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа Вар													36	1.50	16	ОК-5, 6; ОПК-5, 6, 7; ПК-3

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 5-й курс) Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.0*, год начала подготовки 2017

Индекс	Курсы обучения / Дней на сессию/наим.сессии / Наименование	Распределение по курсам: курс 5, Зимняя сессия, 25						Летняя сессия, 26						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра	Компетенции
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
	Резерв времени	68						123									
	Начало сессии/неделя																
	Конец сессии																
	Итого	54	64		37	562	23	34	38		23	352	8	-			
	Итого по ООП (без факультативов)	54	64		37	562	23	34	38		23	352	8	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от В =28.5%																
	Итого по блоку Б1	54	64		37	562	23	34	38		23	352	8	-			
	Б=55% В=45% ДВ(от В =28.5%																
Б1	Дисциплины (модули)	54	64		37	562	23	34	38		23	352	8	-			
Б1.В	Вариативная часть	54	64		37	562	23	34	38		23	352	8	-			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	46	54		30	488	20	8	10		8	109	2	-			
Б1.В.ОД.10	Основы техники радиоприема	12	16		8	172	эр							36		16	ПК-5, 7
Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства	10	10		7	208	эп							36		48	ПК-5, 7
Б1.В.ОД.13	Оптические устройства в радиотехнике	8	10		5	81	эк							36		48	ОПК-5, 7
Б1.В.ОД.14	Радиотехнические системы	10	8		5	81	эк							36		16	ПК-1, 2
Б1.В.ОД.15	Устройства СВЧ и антенны							8	10		8	109	эр	36		48	ПК-5, 6
Б1.В.ОД.16	Цифровая обработка сигналов	6	10		5	47	эк							36		16	ОПК-6; ПК-22
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	8	10		7	74	[illegible]	26	28		15	243	6	-			
Б1.В.ДВ.5																	
1	Микроэлектронные устройства СВЧ							10	8		5	81	эк	36		48	ОПК-7; ПК-2
2	Интегральная СВЧ схемотехника							10	8		5	81	эк	36		48	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.7																	
1	Телевидение и видеотехника							8	12		5	79	эк	36		16	ОПК-6, 7, 8
2	Цифровая аудио- и видеотехника							8	12		5	79	эк	36		16	ОПК-6, 7, 8
Б1.В.ДВ.8																	
1	Электропреобразовательные устройства РЭС	8	10		7	74	зэк							36		53	ОПК-6, 7
2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций	8	10		7	74	зэк							36		53	ОПК-6, 7
Б1.В.ДВ.9																	
1	Электронные СВЧ и квантовые приборы							8	8		5	87	эк	36		48	ОПК-5, 7
2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ							8	8		5	87	эк	36		48	ОПК-5, 7
Индекс	Наименование													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
Б2	Практики																
Б2.П	Производственная практика																
Б2.П.3	Преддипломная практика Вар													36	1.50	16	ПК-4, 6, 7, 8
Индекс	Наименование													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация													-			
Индекс	Наименование													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР																
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР Баз													36	1.50	16	ПК-3, 4, 5, 6, 7, 8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-12	ПК-16	ПК-22								
Б1.Б.1	История	27	ОК-2											
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи	27	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.3	Иностранный язык	13	ОК-5											
Б1.Б.4	Философия	27	ОК-1	ОК-7										
Б1.Б.5	Экономика и организация производства	50	ОК-3	ОК-6										
Б1.Б.6	Социология	34	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.7	Математика	32	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.8	Физика	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5									
Б1.Б.9	Экология	71	ОК-9	ОПК-8	ПК-12									
Б1.Б.10	Культурология	34	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.11	Информационные технологии	16	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9									
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	66	ОПК-4	ОПК-9										
Б1.Б.13	Основы теории цепей, часть 1	53	ОПК-3	ОПК-8										
Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения	16	ОК-9	ПК-8	ПК-2									
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	71	ОК-9	ПК-12	ПК-16									
Б1.Б.16	Правоведение	34	ОК-4											
Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты	19	ОПК-1	ОПК-7	ПК-5									
Б1.Б.18	Электроника	53	ОПК-2	ОПК-7										
Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн	46	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.20	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 1	53	ОПК-3	ОПК-6										
Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств	16	ОПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-4								
Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры	16	ПК-1	ПК-5	ПК-6									
Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС	19	ПК-6	ПК-7	ПК-22									
Б1.Б.24	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Основы численных методов	32	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2	16	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9									
Б1.В.ОД.3	Системное программирование	16	ОПК-2	ОПК-5										
Б1.В.ОД.4	Основы теории цепей, часть 2	53	ОПК-3	ОПК-8										
Б1.В.ОД.5	Дискретная математика	16	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.В.ОД.6	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 2	53	ОПК-3	ОПК-6										
Б1.В.ОД.7	Основы компьютерного проектирования РЭС	19	ОПК-4	ОПК-8										
Б1.В.ОД.8	Статистическая теория радиотехнических систем	16	ОПК-9	ПК-1										
Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика	16	ОПК-3	ОПК-9	ПК-1									
Б1.В.ОД.10	Основы техники радиоприема	16	ПК-5	ПК-7										
Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства	43	ПК-5	ПК-7										
Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование	16	ОПК-8	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.13	Оптические устройства в радиотехнике	43	ОПК-5	ОПК-7										
Б1.В.ОД.14	Радиотехнические системы	16	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ОД.15	Устройства СВЧ и антенны	43	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ОД.16	Цифровая обработка сигналов	16	ОПК-6	ПК-22										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2S24 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01 год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Экономическая теория	65	ОК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.1.2	Экономика отрасли	65	ОК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика	25	ОК-5	ОК-6										
Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления инженерно-техническими коллективами	25	ОК-5	ОК-6										
Б1.В.ДВ.3.1	Теория вероятностей и математическая статистика	15	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.3.2	Программирование в системе MATLAB	15	ОПК-2	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмы и методы организации программных систем	15	ОПК-2	ОПК-5										
Б1.В.ДВ.4.2	Ключевые и дискретно-аналоговые устройства	15	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.5.1	Микроэлектронные устройства СВЧ	48	ОПК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.5.2	Интегральная СВЧ схемотехника	48	ОПК-7	ПК-2										
Б1.В.ДВ.6.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.	48	ОПК-9											
Б1.В.ДВ.6.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ	48	ОПК-9											
Б1.В.ДВ.7.1	Телевидение и видеотехника	16	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8									
Б1.В.ДВ.7.2	Цифровая аудио- и видеотехника	16	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8									
Б1.В.ДВ.8.1	Электропреобразовательные устройства РЭС	53	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.В.ДВ.8.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций	53	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.В.ДВ.9.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы	48	ОПК-5	ОПК-7										
Б1.В.ДВ.9.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ	48	ОПК-5	ОПК-7										
Б2	**Практики**		**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**	**ПК-7**
			ПК-8											
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-8							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-5	ОК-6	ОПК-5	ОПК-6								
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ОК-5	ОК-6	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-3						
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8								
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**						
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**						
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР		ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8						
ФТД	**Факультативы**		**ПК-6**	**ПК-7**										
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов	16	ПК-6	ПК-7										

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.4	Философия
2	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.6	Социология
3	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.9	Экономика и организация производства
	Б1.В.ДВ.1.1	Экономическая теория
	Б1.В.ДВ.1.2	Экономика отрасли
4	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.16	Правоведение
5	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.2	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.10	Культурология
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления инженерно-техническими коллективами
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
6	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.Б.2	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.5	Экономика и организация производства
	Б1.Б.6	Социология
	Б1.Б.10	Культурология
	Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления инженерно-техническими коллективами
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
7	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.4	Философия
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.24	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.9	Экология
	Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты
	Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн
	Б1.В.ОД.5	Дискретная математика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
11	ОПК-2	способность выявлять естественно научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.Б.18	Электроника
	Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн
	Б1.В.ОД.1	Основы численных методов
	Б1.В.ОД.3	Системное программирование
	Б1.В.ОД.5	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ДВ.3.2	Программирование в системе MATLAB
	Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмы и методы организации программных систем
12	ОПК-3	способность решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей
	Б1.Б.19	Основы теории цепей, часть 1
	Б1.Б.20	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 1
	Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств
	Б1.В.ОД.4	Основы теории цепей, часть 2
	Б1.В.ОД.6	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 2
	Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика
	Б1.В.ДВ.4.2	Ключевые и дискретно аналоговые устройства
13	ОПК-4	готовность применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации
	Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.7	Основы компьютерного проектирования РЭС
14	ОПК-5	способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных
	Б1.Б.8	Физика
	Б1.В.ОД.3	Системное программирование
	Б1.В.ОД.13	Оптические устройства в радиотехнике
	Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмы и методы организации программных систем
	Б1.В.ДВ.9.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы
	Б1.В.ДВ.9.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа

	Индекс	Содержание
15	ОПК-6	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.11	Информационные технологии
	Б1.Б.20	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 1
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2
	Б1.В.ОД.6	Радиотехнические цепи и сигналы, часть 2
	Б1.В.ОД.16	Цифровая обработка сигналов
	Б1.В.ДВ.7.1	Телевидение и видеотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Цифровая аудио- и видеотехника
	Б1.В.ДВ.8.1	Электропреобразовательные устройства РЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
16	ОПК-7	способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.11	Информационные технологии
	Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты
	Б1.Б.18	Электроника
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2
	Б1.В.ОД.13	Оптические устройства в радиотехнике
	Б1.В.ДВ.5.1	Микроэлектронные устройства СВЧ
	Б1.В.ДВ.5.2	Интегральная СВЧ схемотехника
	Б1.В.ДВ.7.1	Телевидение и видеотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Цифровая аудио- и видеотехника
	Б1.В.ДВ.8.1	Электропреобразовательные устройства РЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.9.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы
	Б1.В.ДВ.9.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
17	ОПК-8	способность использовать нормативные документы в своей деятельности
	Б1.Б.9	Экология
	Б1.Б.13	Основы теории цепей, часть 1
	Б1.В.ОД.4	Основы теории цепей, часть 2
	Б1.В.ОД.7	Основы компьютерного проектирования РЭС
	Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование
	Б1.В.ДВ.7.1	Телевидение и видеотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Цифровая аудио- и видеотехника
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
18	ОПК-9	способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности
	Б1.Б.11	Информационные технологии
	Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии, часть 2
	Б1.В.ОД.8	Статистическая теория радиотехнических систем
	Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика
	Б1.В.ДВ.6.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.
	Б1.В.ДВ.6.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ
19	ПК-1	способность выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ
	Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.В.ОД.1	Основы численных методов
	Б1.В.ОД.8	Статистическая теория радиотехнических систем
	Б1.В.ОД.9	Радиоавтоматика
	Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование
	Б1.В.ОД.14	Радиотехнические системы
	Б1.В.ДВ.3.2	Программирование в системе MATLAB
20	ПК-2	способность реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов
	Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения
	Б1.В.ОД.12	Функциональное моделирование
	Б1.В.ОД.14	Радиотехнические системы
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ДВ.3.2	Программирование в системе MATLAB
	Б1.В.ДВ.5.1	Микроэлектронные устройства СВЧ
	Б1.В.ДВ.5.2	Интегральная СВЧ схемотехника
21	ПК-3	готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы и подготовке публикаций результатов исследований и разработок в виде презентаций, статей и докладов
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-4	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов радиотехнических устройств и систем
	Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств
	Б1.В.ДВ.1.1	Экономическая теория
	Б1.В.ДВ.1.2	Экономика отрасли
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-5	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем
	Б1.Б.17	Радиоматериалы и радиокомпоненты
	Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств
	Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.В.ОД.10	Основы техники радиоприема
	Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства
	Б1.В.ОД.15	Устройства СВЧ и антенны
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-6	готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
	Б1.Б.21	Схемотехника аналоговых электронных устройств
	Б1.Б.22	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС
	Б1.В.ОД.15	Устройства СВЧ и антенны

	Индекс	Содержание
	ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-7	способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы
	Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС
	Б1.В.ОД.10	Основы техники радиоприема
	Б1.В.ОД.11	Радиопередающие устройства
	ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-8	готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б1.Б.14	Метрология и радиоизмерения
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-12	способность осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности
	Б1.Б.9	Экология
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
28	ПК-16	готовность проводить профилактику производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
29	ПК-22	способность разрабатывать инструкции по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения
	Б1.Б.23	Основы конструирования РЭС
	Б1.В.ОД.16	Цифровая обработка сигналов
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт					
Итого				234	246	241	49	60	46	40	46
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	49	60	45	40	46
Итого по блоку Б1	55%	45%	29.5%	213	216	216	49	57	39	37	34
Дисциплины (модули)	55%	45%	29.5%	213	216	216	49	57	39	37	34
Базовая часть				99	120	118	43	39	14	22	
Вариативная часть				84	99	98	6	18	25	15	34
Практики				15	21	18		3	6	3	6
Базовая часть											
Вариативная часть				15	21	18		3	6	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Вариативная часть											
Факультативы						1			1		

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	49.64%					
	в интерактивной форме	0%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы	42.4	50.4	52.7	37.1	33.2	37.7
	в период гос.экзаменов						
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП	190.6	170	198	195	200	190
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	6	6	6	4
	ЗАЧЕТЫ (За)		7	5	6	6	6
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗсО)			1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1			2	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		18	19	14	12	8
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)						
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						
	ЭССЕ (Эс)						
	РГР (РГР)						

НОРМЫ **Учебный план бакалавров 'z11.03.01-15-001234-2924 РТ-2017.plz.xml', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2017**

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделе	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	1	5	9.11	29.89	269	170	OK
2	40	1	5	8.67	30.33	273	198	OK
3	50	1	7	8.67	40.33	363	195	OK
4	50	1	7	8.67	40.33	363	200	OK
5	50	1	7	6.67	42.33	381	190	OK
6								OK
7								OK
Итого	230	5	31	43.00	182.00	1649	953	696

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)