МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*

"27" января 2022 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 7
от 27 января 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

Профиль: Электронные цифровые устройства и системы

Кафедра: Радиотехники и радиосистем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)	28.08.2019 г. № 55756

Типы задач профессиональной деятельности
технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ Панфилов А.А./*

Начальник УМУ _____ */ Шеин И.П./*

Директор института _____ */ Галкин А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Корнеева Н.Н/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
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
I										*									* * * * * *	Э	Э	К				*
II										*									* * * * * *	* Э Э Э Э Э	Э	К				*
III										*								* * * *	* * *	Э	Э	К				*
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п * п п п п	п	п	п	п	п	п	п	п п п * * *	* * * * п п	Э	Э	К	п	п	п	* п п п п п

Мес	Февраль	Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	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	* Э Э Э Э Э	Э	Э Э У У У У	У	У У К К К К	К	К	К	К	К	К
II		*								*	*				Э Э Э Э	Э Э * Э Э Э	Э	Э Э П П П П	П	П П К К К К	К	К	К	К	К	К
III		*							*	*					Э * Э Э	Э	Э	Э Э П П П П	П	П П К К К К	К	К	К	К	К	К
IV	п	* п п п п п	п	п	п	п	п п п п Э Э	Э	Э Э Э Э * П	П П П П П *	П	К Д Д Д Д Д	Д	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д Д К К К К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	10 2/6	28	134 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2	4	18 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	32 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 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)	8 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'В работе 11.03.01_2022-23 РТ.plx', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 5/6		1152							30	22 3/6		2196							59	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			1152							30			2160							58			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										53										53.5										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5										38.2										39.4										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.3										23.5										24.4										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.3										23.5										24.4										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1										2.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**468**	**216**	**36**	**216**	**495**	**81**	**29**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**1044**	**486**	**198**	**72**	**216**	**450**	**108**	**27**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2088**	**954**	**414**	**108**	**432**	**945**	**189**	**56**	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		70	1
3	Б1.О.03	Философия											За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		72	2
4	Б1.О.05	Высшая математика	За	**144**	54	36		18	90		4		Эк	**144**	54	36		18	45	45	4		Эк За	**288**	108	72		36	135	45	8		8	12
5	Б1.О.06	Физика	Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк(2)	**288**	144	72	36	36	90	54	8		10	12
6	Б1.О.07	Основы теории цепей	За	**108**	54	36		18	54		3		Эк	**144**	54	18	18	18	54	36	4		Эк За	**252**	108	54	18	36	108	36	7		32	12
7	Б1.О.17	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
8	Б1.О.20	Материалы и компоненты электронной техники											Эк	**108**	54	36	18		54		3		Эк	**108**	54	36	18		54		3		32	2
9	Б1.О.22	Информационные технологии в радиоэлектронике	Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		За	**108**	36	18	18		72		3		Эк За	**252**	72	36	36		153	27	7		32	12
10	Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	Эк	**144**	36	18		18	81	27	4												Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		32	1
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*История развития систем и сетей радиосвязи и радиовещания*	Эк	**144**	36	18		18	81	27	4												Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		32	1
12	Б1.В.ДВ.02.01	Применение векторного и матричного анализа в теории передачи сигналов											ЗаО	**144**	54	18		36	90		4		ЗаО	**144**	54	18		36	90		4		32	2
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Прикладная математика в радиоэлектронике*											ЗаО	**144**	54	18		36	90		4		ЗаО	**144**	54	18		36	90		4		32	2
14	Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		74	1
15	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Деловая коммуникация*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		74	1
16	Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
17	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
18	ФТД.01	Основы научно-технического творчества	За	**36**	18	18			18		1												За	**36**	18	18			18		1		32	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7)										Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(7) За(11) ЗаО											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная (Ознакомительная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'В работе 11.03.01_2022-23 РТ.plx', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**						**29**	19 4/6		**1116**							**29**	22 3/6		**2232**							**58**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**						**29**			**1116**							**29**			**2232**							**58**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.6**									**47.9**										**52.3**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**59**									**57.2**										**58.1**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.3**									**19.4**										**20.9**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.3**									**19.4**										**20.9**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.1**									**4.1**										**4.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**468**	**144**	**126**	**198**	**540**	**108**	**29**	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6	**1008**	**414**	**126**	**72**	**216**	**432**	**162**	**26**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2124**	**882**	**270**	**198**	**414**	**972**	**270**	**55**	ТО: 35 1/2 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2	Эк	**108**	36			36	45	27	3		Эк За	**180**	72			72	81	27	5		71	1234
2	Б1.О.08	Электродинамика и распространение радиоволн										Эк	**180**	90	36	18	36	63	27	5		Эк	**180**	90	36	18	36	63	27	5		32	4
3	Б1.О.09	Теоретические основы радиотехники	ЗаО	**144**	54	18	18	18	63	27	4	Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		Эк ЗаО	**288**	90	36	18	36	144	54	8		32	34
4	Б1.О.10	Электроника	Эк	**144**	54	36	18		63	27	4											Эк	**144**	54	36	18		63	27	4		32	3
5	Б1.О.11	Программирование микроконтроллеров	ЗаО	**108**	54	18	36		54		3											ЗаО	**108**	54	18	36		54		3		32	3
6	Б1.О.12	Схемотехника аналоговых электронных устройств										ЗаО КП	**180**	72	36	18	18	81	27	5		ЗаО КП	**180**	72	36	18	18	81	27	5		32	4
7	Б1.О.23	Социология	За	**72**	36	18		18	36		2											За	**72**	36	18		18	36		2		73	3
8	Б1.О.25	Программирование логических интегральных схем										Эк	**108**	54	18	36		27	27	3		Эк	**108**	54	18	36		27	27	3		32	4
9	Б1.В.01	Математические основы теории информации	Эк	**180**	36	18		18	117	27	5											Эк	**180**	36	18		18	117	27	5		32	3
10	Б1.В.08	Основы компьютерных технологий в электронике	За	**144**	54	18	36		90		4											За	**144**	54	18	36		90		4		32	3
11	Б1.В.ДВ.03.01	Физика радиоволн	Эк	**180**	72	18	18	36	81	27	5											Эк	**180**	72	18	18	36	81	27	5		32	3
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Радиофизика электронных колебаний*	Эк	**180**	72	18	18	36	81	27	5											Эк	**180**	72	18	18	36	81	27	5		32	3
13	Б1.В.ДВ.08.01	Устройства электропитания										ЗаО	**216**	54	18		36	135	27	6		ЗаО	**216**	54	18		36	135	27	6		32	4
14	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Электрические источники питания*										ЗаО	**216**	54	18		36	135	27	6		ЗаО	**216**	54	18		36	135	27	6		32	4
15	Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72				За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
16	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**72**	72			72				За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(2)									Эк(4) За ЗаО(2) КП										Эк(7) За(5) ЗаО(4) КП											
ПРАКТИКИ		(План)											108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.02(П)	Производственная (Технологическая (проектно-технологическая)) практика										ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																															
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'В работе 11.03.01_2022-23 РТ.plx', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**882**							**23**	19 4/6		**1246**							**33**	22 3/6		**2128**							**56**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**882**							**23**			**1246**							**33**			**2128**							**56**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**43.9**										**56.8**										**50.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**47.7**										**50.9**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.5**										**22.5**										**22.5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.5**										**22.5**										**22.5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3.1**										**3.1**										**3.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**882**	**450**	**144**	**108**	**198**	**324**	**108**	**23**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1138**	**450**	**162**	**126**	**162**	**553**	**135**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2020**	**900**	**306**	**234**	**360**	**877**	**243**	**53**	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.13	Устройства СВЧ и антенны	Эк КП	**180**	108	36	36	36	45	27	5												Эк КП	**180**	108	36	36	36	45	27	5		32	5
2	Б1.О.14	Радиоизмерения											Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		32	6
3	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		18	6
4	Б1.О.18	Радиопередающие устройства	Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк КП	**144**	54	18	18	18	54	36	4		Эк(2) КП	**288**	126	54	36	36	99	63	8		32	56
5	Б1.О.19	Радиоприемные устройства											ЗаО	**144**	54	36	18		90		4		ЗаО	**144**	54	36	18		90		4		32	67
6	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	Эк	**144**	90	18	36	36	27	27	4												Эк	**144**	90	18	36	36	27	27	4		32	5
7	Б1.О.26	Микропроцессорные устройства	Эк	**180**	90	36	18	36	63	27	5												Эк	**180**	90	36	18	36	63	27	5		32	5
8	Б1.В.04	Компьютерное моделирование устройств СВЧ	За	**180**	36	18		18	144		5												За	**180**	36	18		18	144		5		32	5
9	Б1.В.07	Обработка сигналов звука и изображения											Эк	**144**	54	18	18	18	63	27	4		Эк	**144**	54	18	18	18	63	27	4		32	6
10	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование микроэлектронных устройств и антенн											Эк	**216**	54	18	18	18	126	36	6		Эк	**216**	54	18	18	18	126	36	6		32	6
11	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Антенны и устройства микроэлектронной техники в радиофизике*											Эк	**216**	54	18	18	18	126	36	6		Эк	**216**	54	18	18	18	126	36	6		32	6
12	Б1.В.ДВ.07.01	Техника получения изображений											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		32	6
13	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Обработка изображений*											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		32	6
14	Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
15	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) КП										Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(8) За(5) ЗаО КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная (Исследовательская) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'В работе 11.03.01_2022-23 РТ.plx', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**							**29**	19 4/6		**1152**							**32**	20 2/6		**2196**							**61**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**							**29**			**1152**							**32**			**2196**							**61**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.6**										**58.3**										**56.5**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**40.5**										**59.4**										**50**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.5**										**20.7**										**22.1**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.5**										**20.7**										**22.1**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**414**	**180**	**108**	**126**	**549**	**81**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**720**	**220**	**90**	**60**	**70**	**401**	**99**	**20**	ТО: 10 2/3 Э: 1 2/3		**1764**	**634**	**270**	**168**	**196**	**950**	**180**	**49**	ТО: 28 1/3 Э: 3 2/3		
1	Б1.О.04	Экономика предприятия											За	**108**	40	20		20	68		3		За	**108**	40	20		20	68		3		83	8
2	Б1.О.15	Радиоавтоматика	За	**108**	54	18	18	18	54		3												За	**108**	54	18	18	18	54		3		32	7
3	Б1.О.19	Радиоприемные устройства	Эк КП	**144**	90	36	36	18	27	27	4												Эк КП	**144**	90	36	36	18	27	27	4		32	67
4	Б1.О.24	Правоведение											За	**72**	40	20		20	32		2		За	**72**	40	20		20	32		2		5	8
5	Б1.В.02	Статистическая радиотехника	Эк	**144**	54	36		18	63	27	4												Эк	**144**	54	36		18	63	27	4		32	7
6	Б1.В.03	Радиотехнические системы	За	**144**	54	18	18	18	90		4												За	**144**	54	18	18	18	90		4		32	7
7	Б1.В.05	Вычислительная электродинамика для пользователей САПР											Эк	**144**	50	20	20	10	67	27	4		Эк	**144**	50	20	20	10	67	27	4		32	8
8	Б1.В.06	Радиосистемы мобильной, транкинговой и сотовой связи											Эк	**144**	50	20	20	10	67	27	4		Эк	**144**	50	20	20	10	67	27	4		32	8
9	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные системы испытаний средств связи	Эк	**180**	72	36	18	18	81	27	5												Эк	**180**	72	36	18	18	81	27	5		32	7
10	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Автоматизация экспериментальных радиофизических исследований*	Эк	**180**	72	36	18	18	81	27	5												Эк	**180**	72	36	18	18	81	27	5		32	7
11	Б1.В.ДВ.06.01	Оптические устройства в радиотехнике											Эк	**144**	40	10	20	10	59	45	4		Эк	**144**	40	10	20	10	59	45	4		32	8
12	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Волоконно-оптические устройства и системы*											Эк	**144**	40	10	20	10	59	45	4		Эк	**144**	40	10	20	10	59	45	4		32	8
13	Б1.В.ДВ.09.01	Обработка сигналов в цифровых устройств	Эк	**144**	54	18	18	18	90		4												Эк	**144**	54	18	18	18	90		4		32	7
14	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Обработка радиосигналов в цифровых устройствах*	Эк	**144**	54	18	18	18	90		4												Эк	**144**	54	18	18	18	90		4		32	7
15	Б1.В.ДВ.10.01	Эффективность и надежность радиосистем	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		32	7
16	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Теория надежности*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		32	7
17	**Б2.В.01(П)**	**Производственная (Научно-исследовательская работа) практика**	ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**216**					216		6		32	78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(7) За(5) ЗаО(2) КП											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.03(П)	Производственная (Преддипломная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324					324		9	6		324					324		9	6		
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'В работе 11.03.01_2022-23 РТ.plx', код направления 11.03.01, год начала подготовки 2022

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				187	243	234	59	29	30	58	29	29	56	23	33	61	29	32
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	233	58	28	30	58	29	29	56	23	33	61	29	32
Дисциплины (модули)	62%	38%	56.9%	160	213	206	55	28	27	55	29	26	53	23	30	43	26	17
Обязательная часть				95	127	127	45	22	23	35	15	20	35	18	17	12	7	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				65	86	79	10	6	4	20	14	6	18	5	13	31	19	12
Практика	50%	50%	0%	20	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Обязательная часть				12	9	9	3		3	3		3				3		3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	9	9							3		3	6	3	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				1	3	1	1	1										

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	52.9	-	54	53	-	56.6	47.9	-	43.9	56.8	-	54.6	58.3
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	49	-	40.5	38.2	-	59	57.2	-	54	47.7	-	40.5	59.4
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	22.5	-	25.3	23.5	-	22.3	19.4	-	22.5	22.5	-	23.5	20.7
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3352	-	450	486	-	468	414	-	450	450	-	414	220
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	18	-	18		-			-			-		
	Итого по всем блокам	3370	-	468	486	-	468	414	-	450	450	-	414	220
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	3	4	7	3	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)		9	6	3	3	3		3	1	2	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2		2	5	2	3	2		2	3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	2	1	1	1	1	

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	41.02%
	в интерактивной форме	18.2%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		58.4%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		43.29%

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Экономика предприятия	УК-1; УК-9
Б1.О.05	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.06	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Основы теории цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Теоретические основы радиотехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Программирование микроконтроллеров	ОПК-4
Б1.О.12	Схемотехника аналоговых электронных устройств	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.13	Устройства СВЧ и антенны	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Радиоизмерения	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.15	Радиоавтоматика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.18	Радиопередающие устройства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.19	Радиоприемные устройства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.20	Материалы и компоненты электронной техники	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.22	Информационные технологии в радиоэлектронике	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.23	Социология	УК-3; УК-5; УК-10
Б1.О.24	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.25	Программирование логических интегральных схем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.26	Микропроцессорные устройства	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Математические основы теории информации	УК-1; ПК-3
Б1.В.02	Статистическая радиотехника	УК-1; ПК-3
Б1.В.03	Радиотехнические системы	УК-1; ПК-3
Б1.В.04	Компьютерное моделирование устройств СВЧ	УК-1; ПК-2
Б1.В.05	Вычислительная электродинамика для пользователей САПР	УК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Радиосистемы мобильной, транкинговой и сотовой связи	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.07	Обработка сигналов звука и изображения	УК-1; ПК-3
Б1.В.08	Основы компьютерных технологий в электронике	УК-1; УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	История развития систем и сетей радиосвязи и радиовещания	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Применение векторного и матричного анализа в теории передачи сигналов	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная математика в радиоэлектронике	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Физика радиоволн	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Радиофизика электронных колебаний	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные системы испытаний средств связи	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация экспериментальных радиофизических исследований	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование микроэлектронных устройств и антенн	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Антенны и устройства микроэлектронной техники в радиофизике	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Оптические устройства в радиотехнике	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Волоконно-оптические устройства и системы	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Техника получения изображений	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка изображений	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Устройства электропитания	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Электрические источники питания	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Обработка сигналов в цифровых устройств	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Обработка радиосигналов в цифровых устройствах	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Эффективность и надежность радиосистем	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Теория надежности	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-3; УК-4; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.11.02	Деловая коммуникация	УК-3; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	УК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная (Ознакомительная) практика	УК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.02(П)	Производственная (Технологическая (проектно-технологическая)) практика	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Производственная (Преддипломная) практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственная (Научно-исследовательская работа) практика	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная (Исследовательская) практика	УК-3; УК-6; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
ФТД.01	Основы научно-технического творчества	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3