минобрнауки россии

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"□ Институт радиоэлектроники и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

	,	J	
УЧЕБ	ΗЫΙ	ИП	ІЛАН

проректор по		
--------------	--	--

План одобрен УМС вуза Протокол № 10 от 24.06.2021 г.

	подготовки	Оакалавров		
11.03.01				
	<u>Направл</u>	ение 11.03.01 Радиотехника		
	<u>Направленность (п</u>	рофиль) "Радиоэлектронные системы"		
Кафедра: Информационные радиосистемы				
Квалификация: Бакалавр		Год начала подготовки	2019	
Программа подготовки:		(по учебному плану)		
Форма обучения: заочная		Образовательный стандарт	931	
Срок обучения: 5л			19.09.2017	
Виды профессиональной деятельности				
- научно-исследовательская□				
- проектная □				
СОГЛАСОВАНО				
ачальник ОПОП	/ Смирі	нова Е.В./		
иректор ИРИТ	/ Мякин	ьков А.В./		
вав. кафедрой ИРС	/ Рынді	ык А.Г./		

1. Календарный учебный график

Mec	С	ентя	брь	2		Эктя(брь	2			брь				абрь		d	Янва	арь	-1	Φ	евра	яль	1		Ма			2	Ап	рель	~		Ma	ай			Июн	њ		2	И	юль				Авгу	/CT	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19 20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7					6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -?	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3 4	1 5			8		10	11	12		14		16	17	18 1		21	22	23	24	25	26		28	29	30			33 34		36	37	38	39	40	41 4	42	43	44	45	46	47	48	49			
	=	= :	= =	= =	=	=	=	=	=	11	=	=	=	=	=	=	= =	= =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	= =	=	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
I									=								E E E E E E E E E E	<u>=</u> = - -	Э		К			=								=	=				-	=	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К		
II									=								= K	<u>=</u> = - -	Э			К	К	=								=	=				-	=	Э	Э	У	у	К	К	К	К	К		
III									=								E E E E E E E E E E	<u>:</u> Э	Э			К	К	=								=	=				-	= Э	Э	Э-	Э Э Э П	П	П	П	П П П К К	К	К	К	К
IV									=								= K	<u>=</u> = - -	Э	Э	К	К	К	=								=	=				-	= Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
V									=								K = K = = = H = H	<u>=</u> = = (Э	Э	К			=	"						Э Э		Э Э Э		П		П П	=	Д	Д	Γ	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 1/6	36 1/6	36	32	27 1/6	168 3/6
Э	Экзаменационные сессии	4	4	4 5/6	6 1/6	5	24
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа					3	3
Γ	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	8 4/6	7 4/6	7	7 4/6	9 4/6	40 4/6
Ито	го	49 5/6	49 5/6	51 5/6	49 5/6	49 5/6	251 1/6

												Во	его час	ОВ				3E	T		Распр	еделен	ие ЗЕТ		закр
				Φ	ормы і	контро.	пя				Конта		В.	том чис	ле										епле нная
Индекс	Наименование		Экза мены	Зачет ы	Зачет ы с оцен кой	Курс овые прое кты	Курс овые рабо ты	Конт роль ные	По ЗЕТ	По плану	кт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код
Б1.Б.1	История				1			11	72	72	17	8		4	5	51	4	2	2	2					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	Экология			1				1	72	72	11	6		_	5	57	4	2	2	2					71
Б1.Б.4 Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности Иностранный язык			11	2			112	108 324	108 324	17 18	6		6 12	5 6	87 294	12	9	9	4	5		3		71 13
51.5.6	Информационные технологии		11		_		1	1	360	360	43	20	12		11	299	18	10	10	10					16
Б1.Б.7	Инженерная и компьютерная графика		1					111	180	180	29	10	12		7	142	9	5	5	5					68
54.5.0								1111	702	702	- 02	40		40	42	660	24		22	42	40				
Б1.Б.8	Математика		112	2				222	792	792	92	40		40	12	669	31	22	22	12	10				32
Б1.Б.9	Основы теории цепей		23					23 1122	360	360	51	22	6	14	9	291	18	10	10		6	4			53
Б1.Б.10	Физика		12	2				22	540	540	74	32	20	12	10	444	22	15	15	5	10				48
Б1.Б.11	Философия				2			22	72	72	19	6		8	5	49	4	2	2		2				27
61.5.12 61.5.13	Электроника Культурология			1				2	108 72	108 72	21 11	10 6	6		5	83 57	4	2	2	2	3				53 34
	_	DOUR .	3	_				3	144	144	25	10		8	7	110	9	4	4			4			48
51.5.14	Электродинамика и распространение радис	ЛВОЛИ	3	_										٥											_
61.5.15 61.5.16	Психология Системное программирование		2	3				3 22	72 252	72 252	15 25	10	8		5 7	53 218	9	7	7		7	2			25 16
Б1.Б.17	Правоведение			3				3	72	72	10	5			5	58	4	2	2			2			34
Б1.Б.18	Алгоритмы и методы организации програми систем	мных	2					22	108	108	23	6	10		7	76	9	3	3		3				16
Б1.Б.19 Б4.Б.20	Социология			3				33	72	72	27	10		12	5	41	4	2	2			2			34
Б1.Б.20	Дискретная математика		3					3	144	144	23	8		8	7	112	9	4	4			4			16
Б1.Б.21	Экономика и организация производства			4				4	72	72	19	6		8	5	49	4	2	2				2		50
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы		3	3				33	252	252	45	22	16		7	194	13	7	7			7			53
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика			3				3	108	108	17	4		8	5	87	4	3	3			3			16
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения		4					4	144	144	23	8	8		7	112	9	4	4				4		16
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты			2				2	108	108	19	10	4		5	85	4	3	3		3				19
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устр	ройств	4	3		4		3	216	216	46	18	18		10	157	13	6	6			2	4		16
Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС			4			4		144	144	24	8	10		6	116	4	4	4				4		19
Б1.Б.28	Цифровые устройства и микропроцессоры		4	4			4	44	252	252	47	20	18		9	192	13	7	7				7		16
Б1.Б.29	Основы численных методов		2					22	180	180	19	4	8		7	152	9	5	5		5				32
Б1.Б.30	Экономическая теория		3					3	144	144	21	4		10	7	114	9	4	4			4			65
Б1.Б.31	Физическая культура			1				1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					21
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭ	iC		4				4	72	72	27	10	12		5	41	4	2	2				2		19
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических с	истем	4					44	180	180	25	8	10		7	146	9	5	5				5		16
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика		4					44	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3				3		16
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема		5				5		288	288	36	12	16		8	243	9	8	8					8	16
Б1.В.ОД.5	Радиопередающие устройства		5	4		5		4	252	252	44	16	18		10	195	13	7	7				2	5	48
Б1.В.ОД.6	Функциональное моделирование			4				4	108	108	19	6	8		5	85	4	3	3				3	_	16
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике			5				5	108	108	23	8	10		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы		_		5		-	5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	16
Б1.В.ОД.9 Б1.В.ОД.10	Устройства СВЧ и антенны Цифровая обработка сигналов		5	5			5	5	144 72	144 72	26 21	8	10		8 5	109 47	9	4	2					4	48 16
	Элективные курсы по физической культуре			1					340	340	10			10		326	4								21
E1 D DD 1 1								-				10	0	10	-			,	2					,	-
Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2	Микроэлектронные устройства СВЧ Интегральная СВЧ схемотехника			5				5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3				1	3	48 48
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радис	волн.	3					3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3			3			48
	Дополнительные главы.	· Pu					-							-									1	1	-
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы С	.вч	3				<u> </u>	3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3			3			48
Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2	Телевидение и видеотехника Цифровая аудио- и видеотехника			5	_	_	_	5	108	108	25 25	8	12		5	79 79	4	3	3	-		-		3	16 16
	Электропреобразовательные устройства РЭ	_	_	э			\vdash										Ė			1		1	1		
Б1.В.ДВ.4.1 Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем	_	5					55 55	108	108	25 25	8	10		7	74 74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ. 4 .2	телекоммуникаций Электронные СВЧ и квантовые приборы		,	5				5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48
		u					\vdash							 									-		
Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВ			5	_			5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48
Б2.У.1	Ознакомительная практика Ба			_	2	_	_		108	108								3	3	-	3	-			16
Б2.П.1	(технологическая) практика				3				216	216								6	6			6			16
Б2.Π.2	Научно-исследовательская работа	-			4	_	_		216	216								6	6				6	-	16
Б2.П.3 52.П.4	Преддипломная практика Ба				5		l	1	216	216								6	6					6	16
БЗ.Д.1		Баз					1		216	216				 				6	6	_		_		6	16
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектировани интегрированных модулей цифровой обраб сигналов			3					72	72	22		18		4	46	4	2	2			2			16
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техничесь направлениям и специальностям	СИМ		5					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	65

Region objected figed in disconduction concern figed in disconduction concern figure collabora Personal concerningsore Kennyl collected Kennyl collected Kennyl collected Kennyl collected Kennyl collected Kennyl collected	April Apri	25 meaps 2019 r. 22 1 феврали 2019 r. 22	22 any 21 any	15.0 C10.2229 c. 51 C10.2229 c. 52	24.0	6.0 26 maps 2019 r. 4 феврана 2019 г.	22 23	23 anyera 2016 r. 31 anyera 2016 r.	\$1 \$2	72.0	6.0 26 maps 2009 r. 2 gespans 2029 r.	95.0 2			92.0			96.0		-	g annual coccus x flad flp KCP CP	Note: New York Pro-		700 FIG. 8CP CP Size: 8CQ.
Mora to COT (See Speciment amend) 6-74% Section (place on-27.2% Mora to Stock St	10 10 10 10 10 10 10 10	5 28 2 5 28 2	4 10 25 FFF 15 40.5 4 10 25 FFF 15 40.5	36 21 36 21	2 29 866 27 5 2 29 866 27 5 2 29 866 27 5	6.0 28 6.0 28	26 27 726 26 27 726	14 S0.0 18 14 S0.0 18 14 S0.0 18	26 26	8 22 556 12 55 8 23 556 12 55 8 23 556 12 55	10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	28 29 29 28 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	462 14 441 13 441 13	9	10 54 6 40 635 10 54 6 40 635	£	26.0 26.0	28 3 25 44 28 3 25 44 28 3 25 44	51 51	54 54	0 64 22 670 0 64 22 670	12 12	9a 9a	28 S 27 400 9 28 22 252 S 28 22 252 S
E-74% B-26% (Bjor 6)-273% Becurrows (edgyts) Baccas vacts E-857-0pus	10 18 32 555 18 646 18 18 18 18 18 18 18 1	5 28 5 5 28 5	4 10 25 PPR 15 40.0 4 25 705 14 40.0	36 21	29 29 896 17 5	6.0 28 6.0 28	26 27 726 26 27 726	14 S0.0 19 14 S0.0 19		8 22 556 12 55 8 22 556 12 45	20 20 20	28 29 16 22	641 12	- 4	10 54 6 40 625 10 22 6 28 500	1	36.0	26 8 26 44 12 8 11 15	11	St	0 64 20 676	13	343	28 22 252 8
В Русский квых и культура речи Выхолина Бахоласчисть жизнедаетельности	61		5 57 ×												.0 6 S 87									22 j 71 j 72 j
Неостранный вых Неформационные технологии Неостирная и компьютирная графика	1 50 3c 150 3c 1	4	6 6 196 30																					12 y
Materialisma Occasio tropius uprosii Occasio tropius uprosii Occasio tropius uprosii		4 4	4 216 32x 10.0 8 2 144 32x 10.0	4 6	4 267 55 2	0.0	6 3 133	úk		4 112 26										Ш				32 c
философия Зпостраника Культуроватия	61		5 S7 3K		5 44 656	0.0	6 5 83	× 200		8 7 110														27 s
Приспосия Систенное программирование Правоверения			10.0	£	7 218 s2x			23.0		5 53 x	0	5	22 ×											25 s
Аггоритны и неторы организации програменых остав: Социоостия Диооретиая напенатика						6.0	22 7 76	uix		10	10 12 0 8	S 2	41 12x											34 5 34 5
Вкономна и организация производства Родистехнические цели и сигналы Теория вероитностий и напические Сталистика								20.0	20	S 79 x 12	1.0	6 2					6.0		×					50 s
Метрология и радисканирения Радисиат ериалы и радиоконпонясты Сиемопесника аналоговых элект ронных истройств						0.0	4 5 85	×		100	1.0	10 2	6 x		.0 8 7 112 :	6								56 c
Соновы конструкрования РОС Цифровые устройства и микропроцессоры Основы часточных методов			42		7 152 x2x										0 10 6 116	p k	20.0	12 6 10	30					19 c 16 c
экономинова тария физическа культура Берелиная часть	4.0 S 59 x							4.0 10		7 114 16					0 22 32 335		1 200	N 15 N			0 64 20 696	n	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21 3
Обезапельные диодиплены Основы контистерного проектирования РЭС Статистическая тюрив радистикических систем														5	10 22 115 10 12 5 41		20.0	26 15 28 10 7 14	sak .	46.	0 54 20 596	50	9.0	90 9 900 2 50 g
Редикантонатика Оснавы техники рафиоприяна Редиканторидиоция устрайства															0 10 7 74 1	ts.	6.0	8 2 51	ж	12.	0 56 8 243 0 50 7 544	30 30		156 g
ф. Оптические устройства в радистичние Радистические устройства в радистичние Радистичние системы Устройства СВР и витемы																				9.1	0 10 S S1 0 S S S1	as as	8.0	48 g
10 цифрован обработка сигналов Дисциплины по выбору			10 23 1									12 7	70 2							6.1	0 50 5 47	3K	260	28 15 343 6
влестивные курсы по физической культуре Микроллитронные устрайства СВЧ Интегратикая СВЧ съемствочника			10 226 3																				23.0	8 5 51 36 48 F 8 5 51 36 48 F
2 Знектродинаника и распространения радиоволи Дологият вличия гозам.										30	1.0	12 7	70 M											48 (
Направляющие и изокат отвечне системы СВН Тоомидение и видестакника												ш 7	N X							ш			9.0	12 5 79 × 16 g
цифонал зудил-и вироттехника Зоветропреобразовательные устройства РАС																				2	0 50 7 74	sik	1 20	Ω 3 77 × 16 (
Знагрометание устрайств систем телеконеумикаций знагроменыя СВН в кажповые преборы																								8 S 82 × 48 f
Оттолектронные и кажтовые приборы СВЧ																							8.0	8 5 52 x 42 f
Наненскания Прастики Рибиза прастика																	Ш			Ш				
Ознаконит ельная практина баз Научно-инспедовательская работа									Ш															16 (
Произтиственнов практика Произтиственнов практика Произтиственного практика Ево Произтиственного практика Научесчествержительске работа Предриголичкая практика База																								16 C
с Наиненскания Государственная итоговая иттестация																				Ш				
Манейсавкая Падготовка и одина государственного экоамена	9																			Ш				
Наменсками (Баратоком авирта ВКР Баз																								26 0
Наименования Феограпотивна Феограпотивна Феограпотивна Феограпотивна практиву по проектирование инперерорениеми моргива цифровой обработие силымов Вискимический расчиты в 80° по темнический												18 4 18 4	4 1 4 2										9.0	S 4 48 1

ОПК-1	способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной
F1 F 0	деятельности
Б1.Б.8	Математика
Б1.Б.9	Основы теории цепей
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.12	Электроника
Б1.Б.14	Электродинамика и распространение радиоволн
Б1.Б.20	Дискретная математика
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты
Б1.Б.29	Основы численных методов
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и
OTIK 2	представления полученных данных
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.12	Электроника
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
OFFIC 2	способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из
ОПК-3	различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Б1.Б.6	Информационные технологии
Б1.Б.16	Системное программирование
Б1.Б.18	Алгоритмы и методы организации программных систем
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств
Б1.Б.28	Цифровые устройства и микропроцессоры
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач
ОПК-4	профессиональной деятельности
Б1.Б.7	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств
Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.6	Информационные технологии
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ, осуществлять тестирование радиоэлектронной аппаратуры с использованием современной измерительной техники
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭС
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических систем
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема
Б1.В.ОД.5	Радиопередающие устройства
Б1.В.ОД.6	Функциональное моделирование
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы
Б1.В.ОД.9	Устройства СВЧ и антенны
Б1.В.ОД.10	Цифровая обработка сигналов
Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схемотехника
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ
Б1.В.ДВ.З.1	Телевидение и видеотехника
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов
Ф1Д.1 Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
E) [2	Предлипломыра практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.П.3 Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять
Б3.Д.1 ПКС-2	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
Б3.Д.1 ПКС-2 Б1.В.ОД.3	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры Радиоавтоматика
Б3.Д.1 ПКС-2 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры Радиоавтоматика Основы техники радиоприема
Б3.Д.1 ПКС-2 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.5	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры Радиоавтоматика Основы техники радиоприема Радиопередающие устройства
Б3.Д.1 ПКС-2 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4	Выполнение и защита ВКР способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры Радиоавтоматика Основы техники радиоприема

	Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы
	Б1.В.ДВ.З.1	Телевидение и видеотехника
	Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника
	Б1.В.ДВ.4.1	Электропреобразовательные устройства РЭС
	Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.5.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы
	Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1		способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.11	Философия
	Б1.Б.16	Системное программирование
	Б1.Б.18	Алгоритмы и методы организации программных систем
	Б1.Б.20	Дискретная математика
	Б1.Б.30	Экономическая теория
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
\ # C D		способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из
УК-2		действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.17	Правоведение
	Б1.Б.21	Экономика и организация производства
	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3		способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
	Б1.Б.15	Психология
	Б1.Б.19	Социология
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
	БЭ:Д.1	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
УК-4	Б1.Б.2	и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
		Иностранный язык
\ a.c. =	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5		способен воспринимать межкультурное разнообразие в социально-историческом, этническом и философском контекстах
	Б1.Б.1	<u>История</u>
	Б1.Б.11	Философия
	Б1.Б.13	Культурология
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6		способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.11	Философия
	Б1.Б.15	Психология
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7		способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.31	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-8		способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и
	Б1.Б.3	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Экология
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Выполнение и защита ВКР
VV O	55.д.1	
УК-9	E1 E 21	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.21 ФТП 2	Экономика и организация производства
	ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10		способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	Б1.Б.17	Правоведение
	Б1.Б.19	Социология
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

Индекс	Наименование	Каф						Формируемы	ые компетен	ТИИ				
Упдекс	Палистованис	Каф		OFF 3	OFF 2	OFIK 4	OUK E				VIV 2	VIV 2	VIC 4	УК-5
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-6	ОПК-2 УК-7	ОПК-3 УК-8	ОПК-4 УК-9	ОПК-5 УК-10	ПКС-1	ПКС-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	7K-5
	История	27	УК-5											
Б1.Б.2 Б1.Б.3	Русский язык и культура речи Экология	27 71	УК-4 УК-8											
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.5	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.6 Б1.Б.7	Информационные технологии Инженерная и компьютерная графика	16 68	ОПК-3 ОПК-4	ОПК-5										
51.5.8	Математика	32	ОПК-1											
Б1.Б.9	Основы теории цепей	53	ОПК-1											
Б1.Б.10 Б1.Б.11	Физика Философия	48 27	ΟΠK-1	ОПК-2	VIII 6									
Б1.Б.12	Электроника	53	УК-1 ОПК-1	УК-5 ОПК-2	УК-6									
Б1.Б.13	Культурология	34	УК-5											
Б1.Б.14	Электродинамика и распространение радиоволн	48	ОПК-1											
Б1.Б.15	Психология	25	УК-3	УК-6										
51.5.16	Системное программирование	16	ОПК-3	УК-1										
Б1.Б.17	Правоведение Алгоритмы и методы организации программных	34	УК-2	УК-10										
Б1.Б.18	систем	16	ОПК-3	УК-1										
Б1.Б.19 Б1.Б.20	Социология	34	УК-3 ОПУ-1	УК-10 УК-1										
51.5.21	Дискретная математика Экономика и организация производства	16 50	ОПК-1 УК-2	УК-1 УК-9										
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы	53	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика	16	ОПК-1											
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения	16	ОПК-2											
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты	19	ОПК-1											
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств	16	ОПК-3	ОПК-4				1						
Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС	19	ОПК-4											
Б1.Б.28 Б1.Б.29	Цифровые устройства и микропроцессоры	16	ОПК-3											
61.6.29 61.5.30	Основы численных методов Экономическая теория	32 65	ОПК-1 УК-1											
Б1.Б.31	Физическая культура	21	УК-7											
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭС	19	ПКС-1											
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических систем	16	ПКС-1											
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика	16	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема	16	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.6	Радиопередающие устройства Функциональное моделирование	48 16	ПКС-1 ПКС-1	ПКС-2 ПКС-2										
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике	48	ΠKC-1	ΠKC-2										
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы	16	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ОД.9 Б1.В.ОД.10	Устройства СВЧ и антенны Цифровая обработка сигналов	48 16	ПКС-1 ПКС-1											
ы.ь.од.то	Элективные курсы по физической культуре	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ	48	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схемотехника	48	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.	48	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ	48	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2	Телевидение и видеотехника	16	ΠKC-1	ΠKC-2										
Б1.В.ДВ.3.2 Б1.В.ДВ.4.1	Цифровая аудио- и видеотехника Электропреобразовательные устройства РЭС	16 53	ПКС-1 ПКС-2	ПКС-2										
Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем	53	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.5.1	телекоммуникаций Электронные СВЧ и квантовые приборы	48	ПКС-2											
	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ	48	ПКС-2											
Б2	Практики		ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ПКС-1	ПКС-2	УК-1	УК-3					
	Ознакомительная практика		ОПК-3	УК-3										
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4			1						
	Научно-исследовательская работа		ОПК-3	ОПК-4	ПКС-1	УК-1								
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПКС-1	ПКС-2										
63	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1 УК-6	ОПК-2 УК-7	ОПК-3 УК-8	ОПК-4 УК-9	ОПК-5 УК-10	ПКС-1	ПКС-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
	Подготовка и сдача государственного экзамена													
БЗ. Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1 УК-6	ОПК-2 УК-7	ОПК-3 УК-8	ОПК-4 УК-9	ОПК-5 УК-10	ПКС-1	ПКС-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б 3.Д.1	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	0ПК-3	0ПК-4	ОПК-5	ПКС-1	ПКС-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
55.д.1	рынолнение и защита вкр		УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10							
ФТД	Факультативы		ПКС-1	УК-2	УК-9									
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов	16	ПКС-1					\perp						
	Экономические расчеты в ВКР по техническим													