

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Утверждаю

Якимович Б.А.

20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 26.06.2015

11.04.01

Направление 11.04.01 Радиотехника

Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

Кафедра: 50

Факультет: УМАД

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
<ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская</li> <li>- проектно-конструкторская</li> <li>- проектно-технологическая</li> <li>- организационно-управленческая</li> <li>- научно-педагогическая</li> </ul>

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1409

30.10.2014

## Согласовано

Проректор по УР

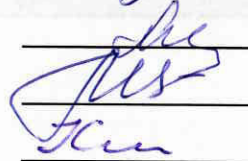
 / Хворенков В.В./

Начальник УО

 / Кадацкая М.С./

Начальник УМАД

Руководитель магистерской программы



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31							
	1	2	3	4	5		6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21		22	23	24	25		26	27	28	29		30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41		42	43	44	45		46	47	48	49
I	К	К																К	Э	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К						
II																		Э	К	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К				

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	15		15	47
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 1/2		2 1/2	6 1/2
	Учебная практика (рассред.)				2		2	2
П	Производственная практика		6	6		16	16	22
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации					2	2	2
К	Каникулы	4	6	10	2	8 1/2	10 1/2	20 1/2
Итого		22	30	52	21 1/2	30 1/2	52	104
Студентов								
Групп								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	17	21	24	42	43	44	50	51	52	61	62	63	69	70	71	175
Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам												Закреплен		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По плану	в том числе			Курс 1				Курс 2										
									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Факт	Семестр 1 [16 нед]			Семестр 2 [16 нед]			Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [ нед]					
												Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр			
	Итого	7	16			4	1	4320	670	1634	120	80	48	92	32	48	144	16		208	2					
	Итого по ООП (без факультативов)	7	16			4	1	4320	670	1634	120	80	48	92	32	48	144	16		208	2					
	Б=33% В=67% ДВ(от В)=35%								31%	69%	%															
	Итого по блоку Б1	6	16			4	1	2160	668	1492	60	80	48	92	32	48	144	16		208						
	Б=33% В=67% ДВ(от В)=35%								31%	69%	%															
Б1	Дисциплины (модули)	6	16			4	1	2160	668	1492	60	80	48	92	32	48	144	16		208						
Б1.Б	Базовая часть	3	5					1	720	204	516	20	44		56	16			32	16		40				
Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	1	1						216	56	160	6	28		28											
Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1		1						108	32	76	3	16		16										50	
Б1.Б.1.2	Математическое моделирование	1							108	24	84	3	12		12										6	
*																										
Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)		1					1	72	16	56	2	8		8										50	
Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов		3						72	24	48	2						8		16					50	
Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов	3							108	32	76	3						8		24					50	
Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации		2						72	24	48	2			8		16								50	
Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации	1							108	28	80	3	8		20										50	
Б1.Б.7	Основы телевидения		2						72	24	48	2			8		16								50	
*																										
Б1.В	Вариативная часть	3	11			4			1440	464	976	40	36	48	36	16	48	112		168						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	8			3			936	304	632	26	28	48	28		16	64		120						
Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык		1						72	32	40	2		32											13	
Б1.В.ОД.2	Философия технических наук		1						72	32	40	2	16		16										3	
Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований		1						108	24	84	3	12		12										6	
Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке		1						72	16	56	2		16											51	
Б1.В.ОД.5	Широкополосные сигналы в радиотехнике	3							108	32	76	3							32						50	
Б1.В.ОД.6	Сетевые информационные технологии		2			2			144	32	112	4				16	16								50	
Б1.В.ОД.7	Статистическая радиотехника		2			2			108	48	60	3					48								50	
Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах	3				3			180	64	116	5							64						50	
Б1.В.ОД.9	Основы защиты информации		3						72	24	48	2							24						50	
*																										
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3			1			504	160	344	14	8		8	16	32	48		48						
Б1.В.ДВ.1																										
1	Управление проектом	2							108	32	76	3				16		16							61	
2	Современные проблемы и перспективы радиотехники	2							108	32	76	3				16		16							50	
*																										
Б1.В.ДВ.2																										
1	Иностранный (проф. Перевод)	2							108	32	76	3					32								13	
2	Иностранный (технический)	2							108	32	76	3					32								50	

Б1.В.ДВ.3																					
1	Сети и системы радиосвязи		3			3		144	48	96	4							48			50
	Маршрутизация в сетях с радиодоступом		3			3		144	48	96	4							48			50
Б1.В.ДВ.4																					
1	Помехоустойчивое кодирование		2					72	32	40	2						32				50
2	Стандарты шифрования		2					72	32	40	2						32				50
Б1.В.ДВ.5																					
1	Экономическое обоснование научных решений		1					72	16	56	2	8		8							60
2	Менеджмент		1					72	16	56	2	8		8							60
ДВ*																					
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов		ЗЕТ	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	
							По плану	Конта кт.ф.	СР	Факт	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	
Б2	Практики						1836		108	51	3	1/3	180	9	1/3	504	5	1/3	288	16	864
Б2.У	Учебная практика						108		108	3						2		108			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	V			3	108		108	3						2		108			
Б2.Н	Научно-исследовательская работа						540			15	3	1/3	180	3	1/3	180	3	1/3	180		
Б2.Н.1	НИРМ 1	Вар			1		180			5	3	1/3	180								
Б2.Н.2	НИРМ 2	Вар			2		180			5				3	1/3	180					
Б2.Н.3	НИРМ 3	Вар			3		180			5						3	1/3	180			
Б2.П	Производственная практика						1188			33				6		324				16	864
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	Вар			2		324			9				6		324					
Б2.П.2	Преддипломная	Вар			4		864			24									16	864	
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов		ЗЕТ	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	
							По плану	Конта кт.ф.	СР	Факт	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	
Б3	Государственная итоговая аттестация				1		324	2	34	9								6			
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	
								По плану	Конта кт.ф.	СР	Факт	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						36	2	34	1								2		
Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)	4						36	2	34	1								2		
Индекс	Наименование						Всего часов		ЗЕТ	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	Часов	Неделя	
							По плану	Конта кт.ф.	СР	Факт	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого		
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						288			8							5	1/3	288		
Б3.Д.1	Подготовка ВКР	Баз					252			7							4	2/3	252		
Б3.Д.2	Защита ВКР	Баз					36			1								2/3	36		
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	
								По плану	Конта кт.ф.	СР	Факт	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	
ФТД	Факультативы																				

1	ОК-1		способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
2	ОК-2	Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
			способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
3	ОК-3		готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.2	Философия технических наук
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б1.В.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
4	ОК-4		способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.2	Философия технических наук
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б1.В.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
5	ОПК-1		способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.2	Философия технических наук
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б1.В.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
6	ОПК-2		способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.2	Философия технических наук
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б1.В.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
7	ОПК-3		способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.5.2	Менеджмент
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
8	ОПК-4	Б2.Н.3	НИРМ 3
			способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1

		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.В.ОД.5	Широкополосные сигналы в радиотехнике
		Б1.В.ОД.6	Сетевые информационные технологии
		Б1.В.ОД.7	Статистическая радиотехника
		Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.В.ОД.9	Основы защиты информации
		Б1.В.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б1.В.ДВ.3.1	Сети и системы радиосвязи
		Б1.В.ДВ.3.2	Маршрутизация в сетях с радиодоступом
		Б1.В.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.В.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
9	ОПК-5		готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
10	ПК-1		способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
11	ПК-2		способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
12	ПК-3		способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
13	ПК-4		способностью к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.В.ОД.6	Сетевые информационные технологии
		Б1.В.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.В.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3

		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
14	ПК-5		готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
15	ПК-6		способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
		Б1.В.ОД.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный (технический)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
16	ПК-7		готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.В.ОД.3	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.1.2	Экономическое обоснование научных решений
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
17	ПК-8		способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.В.ОД.7	Статистическая радиотехника
		Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.В.ОД.9	Основы защиты информации
		Б1.В.ДВ.3.1	Сети и системы радиосвязи
		Б1.В.ДВ.3.2	Маршрутизация в сетях с радиодоступом
		Б1.В.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.В.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
18	ПК-9		способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.В.ОД.5	Широкополосные сигналы в радиотехнике
		Б1.В.ОД.6	Сетевые информационные технологии
		Б1.В.ОД.7	Статистическая радиотехника
		Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.В.ДВ.3.1	Сети и системы радиосвязи
		Б1.В.ДВ.3.2	Маршрутизация в сетях с радиодоступом
		Б1.В.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.В.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
		Б2.Н.3	НИРМ 3
19	ПК-10		способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)
		Б2.П.2	Преддипломная
20	ПК-11		способностью применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
		Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах

		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
21	ПК-12		способностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.ОД.6	Сетевые информационные технологии
		Б1.Б.ОД.7	Статистическая радиотехника
		Б1.Б.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.Б.ОД.9	Основы защиты информации
		Б1.Б.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.Б.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
22	ПК-13		способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов
		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.Б.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.Б.ДВ.5.2	Менеджмент
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
23	ПК-14		готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.Б.ОД.5	Широкополосные сигналы в радиотехнике
		Б1.Б.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.Б.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
24	ПК-15		способностью организовывать работу коллективов исполнителей
		Б1.Б.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем
		Б1.Б.1.1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем 1
		Б1.Б.1.2	Математическое моделирование
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.Б.3	Устройства приема и обработки сигналов
		Б1.Б.4	Устройства генерирования и формирования сигналов
		Б1.Б.5	Теория и техника радиолокации и радионавигации
		Б1.Б.6	Радиотехнические системы передачи информации
		Б1.Б.7	Основы телевидения
		Б1.Б.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.ОД.5	Широкополосные сигналы в радиотехнике
		Б1.Б.ОД.6	Сетевые информационные технологии
		Б1.Б.ОД.7	Статистическая радиотехника
		Б1.Б.ОД.8	Цифровая обработка сигналов в радиотехнических устройствах
		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.Б.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б1.Б.ДВ.3.1	Сети и системы радиосвязи
		Б1.Б.ДВ.3.2	Маршрутизация в сетях с радиодоступом
		Б1.Б.ДВ.4.1	Помехоустойчивое кодирование
		Б1.Б.ДВ.4.2	Стандарты шифрования
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
25	ПК-16		готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции
		Б1.Б.ОД.4	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.Б.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
26	ПК-17		готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
		Б1.Б.2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)
		Б1.Б.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.Б.ДВ.1.2	Современные проблемы и перспективы радиотехники
		Б1.Б.ДВ.5.1	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.Б.ДВ.5.2	Менеджмент
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
		Б2.П.2	Преддипломная
27	ПК-18		способностью проводить лабораторные и практические занятия с обучающимися, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика
28	ПК-19		способностью разрабатывать учебно-методические материалы для обучающихся по отдельным видам учебных занятий
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика

\*