

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет
Институт дистанционного и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ

Преподователь ИР

[Signature]
06 / 2018 г. Суркова Е.В.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.01

Направление 11.04.01 Радиотехника
Программа "Методы и устройства обработки сигналов и изображений"

Кафедра: Радиотехника

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очно-заочная
Срок обучения: 2г 5м

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 1409 от 30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления *[Signature]* / Горбачев И.В./
Начальник УЛАКО *[Signature]* / Тамьяров А.В./
Начальник методического отдела УЛАКО *[Signature]* / Матвеева Е.В./
Зам. директора ИДДО *[Signature]* / Новикова О.Д./
Зав. кафедрой *[Signature]* / Ташлинский А.Г./
Руководитель магистерской программы *[Signature]* / Ташлинский А.Г./
Руководитель производственной практики *[Signature]* / Семенова О.Н./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры																				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего																
ИТОГО (с факультативами)				720								20	19	5/6		1008									28	20	1/6		1728								48	40																
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720							20				972									27				1692						47																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			38.5											49.9													44.2																										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			24											50.9													37.5																										
	Аудиторная нагрузка			5.2											4.2													4.7																										
	Контактная работа			5.2											4.2													4.7																										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				720	86	34	26	26		562	72	20	ТО: 16 5/6 Э: 3		1008	80	36	20	24		784	144	28	ТО: 17 1/3 Э: 2 5/6		1728	166	70	46	50		1346	216	48	ТО: 34 1/6 Э: 5 5/6																			
1	Б1.Б.01	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)	За Реф	72	8	4		4		64		2														За Реф	72	8	4		4		64		2	22	1																	
2	Б1.Б.02	Принципы научных исследований	За	108	16	4	8	4		92		3														За	108	16	4	8	4		92		3	22	1																	
3	Б1.Б.03	Устройства приема, обработки, генерирования и формирования сигналов	Экз КР	144	14	6	6	2		94	36	4														Экз КР	144	14	6	6	2		94	36	4	22	1																	
4	Б1.Б.04	Современные радиотехнические системы	Экз	144	12	4	4	4		96	36	4		За РГР	108	12	4	4	4		96		3			Экз За РГР	252	24	8	8	8		192	36	7	22	12																	
5	Б1.Б.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем												Экз КР	180	24	8	8	8		120	36	5			Экз КР	180	24	8	8	8		120	36	5	22	2																	
6	Б1.Б.06	Иностранный язык	За	72	8			8		64		2		Экз	144	8			8		100	36	4			Экз За	216	16			16	164	36	6	2	12																		
7	Б1.В.01	Философия науки и техники	За	72	8	8				64		2		Экз	72	8	8				28	36	2			Экз За	144	16	16			92	36	4	1	12																		
8	Б1.В.02	Теория сигналов	За	108	20	8	8	4		88		3														За	108	20	8	8	4		88		3	22	1																	
9	Б1.В.03	Методы обработки изображений												Экз	144	20	8	8	4		88	36	4			Экз	144	20	8	8	4		88	36	4	22	23																	
10	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	324						324		9			ЗаО	324					324		9	22	235																		
11	ФТД.В.01	Психология и педагогика высшей школы												За	36	8	8				28		1			За	36	8	8			28		1	6	2																		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(5) КР Реф										Экз(4) За(2) ЗаО КР РГР										Экз(6) За(7) ЗаО КР(2) Реф РГР																															
ПРАКТИКИ			(План)																																																			
ГИА			(План)																																																			
КАНИКУЛЫ													5/6																				9										9 5/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				864								24	19	5/6		936							26	21	4/6		1800							50	41	3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23					936						26					1764					49						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			47.1												28.2											37.7											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			24												36											30											
	Аудиторная нагрузка			4.3												5.3											4.8											
	Контактная работа			4.3												5.3											4.8											
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	76	24	24	28			716	72	24	ТО: 16 5/6 Э: 3		288	40	16	16	8			176	72	8	ТО: 7 2/3 Э: 2		1152	116	40	40	36		892	144	32	ТО: 24 1/2 Э: 5	
1	Б1.В.03	Методы обработки изображений	За КП	108	16	4	8	4			92		3													За КП	108	16	4	8	4		92		3		22	23
2	Б1.В.04	Специальные разделы цифровой обработки сигналов	Экз	144	24	8	8	8			84	36	4													Экз	144	24	8	8	8		84	36	4		22	3
3	Б1.В.05	Междисциплинарное проектирование	ЗаО КП	144	16			16			128		4													ЗаО КП	144	16			16	128		4		22	3	
4	Б1.В.ДВ.01.01	Микроволновая техника													Экз	144	24	8	8	8		84	36	4			Экз	144	24	8	8	8	84	36	4		22	4
5	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование антенных систем													Экз	144	24	8	8	8		84	36	4			Экз	144	24	8	8	8	84	36	4		22	4
6	Б1.В.ДВ.01.03	Проектирование интегральных СВЧ-устройств													Экз	144	24	8	8	8		84	36	4			Экз	144	24	8	8	8	84	36	4		22	4
7	Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии	Экз	108	16	8	8				56	36	3													Экз	108	16	8	8		56	36	3		22	3	
8	Б1.В.ДВ.02.02	Языки программирования и базы данных	Экз	108	16	8	8				56	36	3													Экз	108	16	8	8		56	36	3		22	3	
9	Б1.В.ДВ.02.03	Технология производства СВЧ-устройств	Экз	108	16	8	8				56	36	3													Экз	108	16	8	8		56	36	3		22	3	
10	Б1.В.ДВ.03.01	Псевдоградиентные методы обработки сигналов и изображений													Экз	144	16	8	8			92	36	4			Экз	144	16	8	8		92	36	4		22	4
11	Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы обработки сигналов и изображений													Экз	144	16	8	8			92	36	4			Экз	144	16	8	8		92	36	4		22	4
12	Б1.В.ДВ.03.03	Управление качеством интегральных СВЧ-устройств													Экз	144	16	8	8			92	36	4			Экз	144	16	8	8		92	36	4		22	4
13	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	324							324		9													ЗаО	324					324		9		22	235	
14	ФТД.В.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности	За	36	4	4					32		1													За	36	4	4			32		1		27	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(2) ЗаО(2) КП(2)										Экз(2)										Экз(4) За(2) ЗаО(2) КП(2)														
ПРАКТИКИ			(План)													648							648		18	12		648					648		18	12		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО	108											108									3	2		ЗаО	108				108		3	2			
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	540											540									15	10		ЗаО	540				540		15	10			
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ														5/6												7/3/6									8/2/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				864								24	17												864										24	17		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24	17												864									24	17			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48																				24														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
		Аудиторная нагрузка																																				
		Контактная работа																																				
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				432							432	12	ТО: 9 Э:												432						432	12	ТО: 9 Э:					
1	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	432							432	12												432					432	12			22	235				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				ЗаО											ЗаО																							
ПРАКТИКИ				216							216	6	4											216					216	6	4							
	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216							216	6	4										216				216	6	4									
ГИА				216							216	6	4										216				216	6	4									
	Б3.Б.01	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		216							216	6	4										216				216	6	4									
КАНИКУЛЫ												3 4/6																					3 4/6					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'v11.04.01_04-14-123-2338.plx', код направления 11.04.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.01	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.02	Принципы научных исследований	ОК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5
Б1.Б.03	Устройства приема, обработки, генерирования и формирования сигналов	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.04	Современные радиотехнические системы	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.06	Иностранный язык	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Философия науки и техники	ОК-3; ОК-4; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Теория сигналов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Методы обработки изображений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Специальные разделы цифровой обработки сигналов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Междисциплинарное проектирование	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Микроволновая техника	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование антенных систем	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.03	Проектирование интегральных СВЧ-устройств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Современные информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Языки программирования и базы данных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Технология производства СВЧ-устройств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Псевдоградиентные методы обработки сигналов и изображений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы обработки сигналов и изображений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.03	Управление качеством интегральных СВЧ-устройств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.Б.01	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ОК-4; ПК-3; ПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ПК-3; ПК-5
ФТД.В.01	Психология и педагогика высшей школы	ОК-4; ПК-5
ФТД.В.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности	ПК-3