

Утверждаю

Первый проректор

профессор А.А. Расторгуев Г.И.

"21" 06/2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.04.01 Радиотехника

магистерская программа: Статистические методы обработки сигналов и изображений

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2018 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академической магистратуры

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс						3 курс						4 курс						5 курс						6 курс						Кафедра, ведущая дисциплину
			в часах																																																				
			в зачетных единицах	Всего	в т. ч. аудиторная										Самостоятельная работа	Курсовые проекты			Курсовые работы	Расчетно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы																																		
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																																												
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																									
																				Число недель теоретического обучения в семестре																																			

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	Б1.1	4	144	48	18		18	8	2	10	96			1		1		1	2													РПИРПУ
2	История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике)	Б1.2	4	144	48		36	8	2	10	96			1		1				2													ТОР
3	Устройства приема и обработки сигналов	Б1.3	4	144	65	36	18		18	2	9	79		1		1		Д1	2	3	1												РПИРПУ
4	Устройства генерирования и формирования сигналов	Б1.4	3	108	61	36	18		18	2	5	47			1				1	2	3	1											РПИРПУ
5	Теория и техника радиолокации и радионавигации	Б1.5	3	108	61	18	18	18	18	2	5	47			2				Д2			3	1										ТОР
6	Радиотехнические системы передачи информации	Б1.6	4	144	63	18	18	18	18	2	7	81			1		1			1	3	1											ТОР
7	Иностранный язык	Б1.7	4	144	82		72	54	4	6	62						2	1		2	2	2	2									ИЯ ТФ	
8	Управление инновациями	Б1.8	3	108	30	10		10	10	2	8	78	3									1	2	1								КМ	

Вариативная часть

у.у. у.у.

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
9	Основы телевидения	Б1 В1.9	3	108	45		18	18	18	2	7	63						1	2 ¹ 3 ¹⁰⁸											РПиРПУ
10	Философия	Б1 В1.10	3	108	45	18		18	8	2	7	63					1	1 ² 3 ¹⁰⁸											Философии	
11	Научно-методический семинар	Б1 В1.11	6	216	85			54	27	6	25	131						ДЗ 1 2	1 ¹ 2 ⁷²	1 ¹ 2 ⁷²	1 ¹ 2 ⁷²								ТОР	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

12.1	Статистическая динамика следящих систем	Б1 В2.12.1	5	180	86	18		54	36	2	12	94							1 ⁴ 5 ¹⁸⁰											ТОР
12.2	Телевизионные системы и устройства	Б1 В2.12.2																												ТОР

По выбору 1 из 2

13.1	Цифровая обработка сигналов и изображений в инфокоммуникационных системах	Б1 В2.13.1	6	216	85		36	36	36	2	11	131				3-2	3				4 ² 6 ²¹⁶									ТОР
13.2	Синтез линейных электрических цепей	Б1 В2.13.2																												ТОР

По выбору 1 из 2

14.1	Теория обнаружения, оценивания параметров и фильтрации	Б1 В2.14.1	8	288	115		18	72	36	4	21	173		2 3	2 3	2 3			3 ¹ 4 ¹⁴⁴	2 ² 4 ¹⁴⁴										ТОР
14.2	Современные системы телевидения	Б1 В2.14.2																												ТОР

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

15	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2 В1.15	15	540	2					2		538						ДЗ			15	540								ТОР
----	---	----------	----	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	--	----	--	--	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----

Вариативная часть. Производственная практика

16	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	Б2 В1.16	15	540	2					2		538						Д2			15	540								ТОР
17	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2 В1.17	24	864	2					2		862						Д4									24	864		ТОР

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

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	
18	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.18	6	216								216										6	216								TOP

Факультативные дисциплины

19	Применение среды Matlab в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем	Ф.В1.19	4	144	60			36		4	20	84			2	3			Д3	2												TOP
																					1		1									
																					2	72	2	72								

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: РТМ-83

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 740 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 23,2

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	29	31	30	30								
Часов аудиторных в неделю		20	13	9	0								
Часов всего в неделю		49	58	58									
Часов в сессию в неделю		54	48	36									
Часов на практиках в неделю		0	0	0	50,8								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	9	4	3	2	0								
Зачетов	12	5	3	3	1								
Курсовых проектов	1	0	0	1	0								
Курсовых работ	1	1	0	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	10	4	4	2	0								
Контрольных работ	5	1	1	3	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	29
Вариативная часть	31
в том числе по выбору	19
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

ответственный за образовательную программу
 Декан факультета радиотехники и электроники
 заведующий кафедрой теоретических основ радиотехники

 Спектор А. А.
 Хрусталеv В. А.
 Спектор А. А.



образовательная программа утверждена ученым советом факультета радиотехники и электроники, протокол №7 от 21.06.2019