

Утверждаю

Первый проректор

профессор Радогугуев Г.И.

"21



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Г. **Направление: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

магистерская программа: Обработка и формирование сигналов в системах и устройствах цифрового телерадиовещания

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2019 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в часах										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину	
			в зачетных единицах	Всего	в т.ч. аудиторная						Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчетно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы	1 семестр			2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр				
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация																			Консультации*	Число недель теоретического обучения в семестре		
																														18		18
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		

Б1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

1	Математическое моделирование устройств и систем	Б1.1	5	180	66	36	18		8	2	10	114			1		1		2	3	1										РПИРПУ
2	Системы автоматизированного проектирования в электронике	Б1.2	5	180	66	18		36	18	2	10	114			1		1		1	3	2										КТРС
3	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	Б1.3	3	108	30	10		10		2	8	78	МЗ						3												КМ
4	Иностранный язык для научно-исследовательской деятельности	Б1.4	4	144	94			72	72	4	18	50					2	1		2	2	2	2								ИЯ ТФ
5	Основы научных исследований	Б1.5	3	108	48	18		18	8	2	10	60					2			1	2	1	3	108							Философии
6	Современные проблемы построения инфокоммуникационных сетей и систем	Б1.6	5	180	66	36	18		8	2	10	114			1		1		2	3	1										ТОР
7	Компьютерные сети и телекоммуникации	Б1.7	6	216	82	18	36	18	18	2	8	134			1			Д1		1	4	1									РПИРПУ
8	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	Б1.8	6	216	46	18		18	8	2	8	170			1			Д1		1	2	1									КТРС

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Handwritten signature in blue ink.

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	Теория и техника радиолокации и радионавигации	Б1.В1.9	6	216	84	36		36	8	2	10	132			2		2			2	4									ТОР
10	Научно-методический семинар	Б1.В1.10	6	216	84			54	24	6	24	132						ДЗ 1 2	1	1	1	1								РПиРПУ
11	Цифровое телевидение	Б1.В1.11	5	180	66	36	18		8	2	10	114				2	2			2	3									РПиРПУ
12	Радиопомехи и помехоустойчивый прием	Б1.В1.12	5	180	66	36	18		8	2	10	114				3	3			2	3	1								РПиРПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

13.1	Автоматизированное проектирование микроволновых устройств	Б1.В2.13.1	5	180	90			80	18	2	8	90			3			ДЗ			4, 5	4,5 180									РПиРПУ
13.2	Проектная деятельность в сфере радиотехники и связи	Б1.В2.13.2																												РПиРПУ	

По выбору 1 из 2

14.1	Современные устройства приема, передачи и обработки информации	Б1.В2.14.1	5	180	64			54	18	2	8	116			2			Д2			3	3								РПиРПУ
14.2	Проектная деятельность	Б1.В2.14.2																			5	180								РПиРПУ

По выбору 1 из 2

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

Обязательная часть. Учебная практика

15	Учебная практика: вводная практика по направлению	Б2.15	3	108	2						2	106						Д2			3	108								РПиРПУ
16	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.16	3	108	2						2	106						Д2			3	108								РПиРПУ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

17	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.17	15	540	2						2	538						Д3			15	540								РПиРПУ
18	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.В1.18	21	756	2						2	754						Д4												РПиРПУ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

19	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.19	9	324								324																		РПиРПУ
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Факультативные дисциплины

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

20	Устройства управления связанных и радиотехнических систем	Ф.В1.20	2	72	28			18		2	8	44						2		1																	РПИРПУ
21	Цифровые фильтры	Ф.В1.21	2	72	28			18		2	8	44						3			1																РПИРПУ

Лекции	Лаб. раб.	Сумма час.	Практи ки	З.Е.	Часов всего
--------	--------------	---------------	--------------	------	----------------

Обозначения курсовых проектов:

n - по дисциплине в *n*-ом семестре
Кп - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Мп - межфакультетский в *n*-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: РТВМ-91

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Дп - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен




Часов всего: 4320 Часов аудиторных 766

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	31	29	30	30								
Часов аудиторных в неделю		18	15	10,5	0								
Часов всего в неделю		53	54	61									
Часов в сессию в неделю		54	48	18									
Часов на практиках в неделю		0	0	0	50,4								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	8	3	4	1	0								
Зачетов	13	4	4	4	1								
Курсовых проектов	1	0	0	1	0								
Курсовых работ	0	0	0	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	8	5	2	1	0								
Контрольных работ	2	0	1	1	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	69
Обязательная часть	37
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	32
в том числе по выбору	10
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	42
Обязательная часть	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	36
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Обязательная часть	9
Объем программы	120
в том числе обязательная часть программы	35,83 %

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета радиотехники и электроники
 Заведующий кафедрой радиоприемных и радиопередающих устройств


 _____ Киселев А. В.

 _____ Хрусталеv В. А.

 _____ Киселев А. В.



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