



Утверждаю  
Первый проректор  
профессор Раггеруев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Г. Направление: 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

профиль/специализация: Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Исследователь.

Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки: 2016 и последующие

Основные виды деятельности: научно-исследовательская, преподавательская

№ 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 контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-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							
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																			Число недель теоретического обучения в семестре						
																														20	19	20	20	20		
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)

##### Базовая часть

1	История и философия науки	Б1.1	2	72	46	36					2	8	26					2К														Философии
---	---------------------------	------	---	----	----	----	--	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

##### Вариативная часть

2	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.2	3	108	50	36			36	2	12	58						Д1														Пип
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

#### Многосеместровые модули

3	Иностранный язык (модуль)	Б1.3	10	360	236			216		4	16	124			1			2К	Д1													ИЯ ТФ
---	---------------------------	------	----	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	-----	--	--	---	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

##### Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.1	Иностранный язык	Б1.3.1	4	144	116			108		2	6																					ИЯ ТФ
-----	------------------	--------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

##### Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.3.2	6	216	120			108		2	10																					ИЯ ТФ
-----	--	-----------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

*УУ: [подпись]*

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	
4	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии (модуль)	Б1.4	15	540	78	18					6	54	462				5К	3 4			1 3 108	6 216	6 216								КТРС РПИРПУ ТОР

**Базовая часть модуля "Антенны, СВЧ-устройства и их технологии (модуль)"**

4.1	Специальные главы направления	Б1.4.1	3	108	30	18					2	10									1 3 108										КТРС РПИРПУ ТОР
-----	-------------------------------	--------	---	-----	----	----	--	--	--	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------

**Вариативная часть модуля "Антенны, СВЧ-устройства и их технологии (модуль)"**

4.2	Теория и техника антенн и СВЧ устройств	Б1.В1.4.2	6	216	23						2	21																			КТРС РПИРПУ
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта:  Адаптивные фазированные антенные решетки  Современные системы автоматизированного проектирования антенн и устройств СВЧ	Б1.В1.4.3	6	216	25						2	23										6 216									КТРС РПИРПУ ТОР

**Б2. Практики  
Вариативная часть**

5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																													
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4						4	176						2 3			2 72	3 108									КТРС РПИРПУ ТОР
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2						2	70						Д4													КТРС РПИРПУ ТОР

**Б3. Научные исследования  
Вариативная часть**

6	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	Б3.В1.6	194	698	705						16	68	627					Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8			21 756	22 792	24 864	22 792	24 864	30 108	30 108	21 756			КТРС РПИРПУ ТОР
---	--	---------	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	-----------------------

**Б4. Государственная итоговая аттестация**

7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108	4						2	104					8														КТРС РПИРПУ ТОР
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216									216															3 108			КТРС РПИРПУ ТОР
																												6 216			КТРС РПИРПУ ТОР

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

**Факультативные дисциплины**

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16							4	12	92						3	4											КТРС РПирПУ ТОР

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

**Обозначения курсовых проектов:**  
*n* - по дисциплине в *n*-ом семестре  
*Kn* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре  
*Mn* - 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: 11.06.01\_05.12.07-61, 11.06.01\_05.12.07-71, 11.06.01\_05.12.07-81, 11.06.01\_05.12.07-91

**Обозначения зачетов и экзаменов:**  
*n* - зачет или экзамен в *n*-ом семестре  
*Дп* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре  
*Г* - государственный экзамен  
*К* - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена  
 \*\* - сокращенное наименование: научно-исследовательская работа

Часов всего: 8388 Часов аудиторных 306 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 29,4

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		8	8	1	0	0	0	0	0				
Часов всего в неделю		54	54,5	55,8	57,6	53,1							
Часов в сессию в неделю		0	22,5	0	0	18							
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	54	54				
Часов на ГИА в неделю									54				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

ответственный за образовательную программу  
 Декан факультета радиотехники и электроники  
 заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации  
 заведующий кафедрой конструирования и технологии радиоэлектронных средств

  
 Вострецов А. Г.  
  
 Хрусталеv В. А.  
  
 Драгунов В. П.  
  
 Синельников А. В.



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