Утверждаю
Первый проректор
профессор _____ Расторгуев Г.И.
"__" _____ 2015 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.03.01 Радиотехника

профиль/специализация:Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Группы: РТ5-21, РТ5-22, РТ5-31, РТ5-32

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Бакалавр
Год набора: 2012

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в зачетных единицах	Объем работы в часах: Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная: Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации	Самостоятельная работа	Виды самостоятельной работы: Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания, рефераты	Контрольные работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр	5 курс: 9 семестр	5 курс: 10 семестр	6 курс: 11 семестр	Кафедра, ведущая дисциплину
																			Число недель теоретического обучения в семестре											
																			18	19	19	19	19	18	19	11				
Б1. Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
1	История	Б1.1	3	108	66	36		18	18	2	10	42				1	1		2 3 1 / 3 108											ИиП
2	Философия	Б1.2	3	108	66	36		18	12	2	10	42				4		Д4				2 3 1 / 3 108								Философии
3	Иностранный язык	Б1.3	10	360	257			216	72	8	33	103					4	1 2 3	2 2 / 2 72	4 4 / 3 108	4 4 / 3 108	2 2 / 2 72								ИЯ ТФ
4	Основы экономических знаний	Б1.4	3	108	60	36		18	8	2	4	48			2		2			2 3 1 / 3 108										ЭТПЭ
5	Правоведение	Б1.5	3	108	66	36		18		2	10	42						1	2 3 1 / 3 108											КМП
6	Инженерная графика	Б1.6	3	108	66	18		36		2	10	42			2			2		1 3 2 / 3 108										ИГ
7	Математический анализ	Б1.7	13	468	331	144		144	18	4	39	137			1 2	1 2	1 2		4 8 4 / 7 252	4 8 4 / 6 216										ВМ
8	Линейная алгебра	Б1.8	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1		2 4 2 / 4 144											АиМЛ
9	Физика	Б1.9	15	540	393	126	108	108	18	6	45	147			1 2 3		1 2 3		2 6 2 / 5 180	3 7 2 / 5 180	2 6 2 / 5 180									ПиТФ
10	Химия	Б1.10	2	72	58	36	18			2	2	14			5			5					2 3 1 / 2 72							ХХТ
11	Экология	Б1.11	2	72	42	18		18		2	4	30			5			5					1 2 1 / 2 72							БТ
12	Информационные технологии	Б1.12	5	180	139	72	54			4	9	41			1 2	1 2		Д2 1	2 3 1 / 2 72	2 4 2 / 3 108										РПиРПУ

13	Радиоматериалы и радиокомпоненты	Б1.13	2	72	58	36	18			2	2	14			3			3			2 3 1 2 72									КТРС
14	Основы теории цепей	Б1.14	4	144	98	36	18	36		2	6	46			3-2	3-2	3				2 5 1 2 4 144									ЭЭ
15	Электродинамика и распространение радиоволн	Б1.15	5	180	68	36	18			2	12	112			5		5						2 3 1 5 180								РПиРПУ
16	Электроника	Б1.16	3	108	94	36	36	18	18	2	2	14			4			Д4				2 5 2 1 3 108									ТОР
17	Радиоавтоматика	Б1.17	3	108	62	36	18		18	2	6	46			6	6	6							2 3 1 3 108							РПиРПУ
18	Метрология и радиоизмерения	Б1.18	2	72	58	36	18			2	2	14			6	6		6						2 3 1 2 72							ТОР
19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.19	3	108	66	36		18		2	10	42				7		7							2 3 1 3 108						БТ
20	Радиотехнические цепи и сигналы	Б1.20	4	144	97	36	18	36	18	2	5	47			4	4	4					2 5 1 2 4 144									ТОР
21	Устройства сверхвысоких частот и антенны	Б1.21	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63		6			6							2 4 1 1 4 144							РПиРПУ
22	Схемотехника аналоговых электронных устройств	Б1.22	5	180	100	36	18	36	18	2	8	80		5		5	5						2 5 1 2 5 180								РПиРПУ
23	Радиотехнические системы	Б1.23	5	180	78	32	16	16	18	2	12	102		8		8	8								3 6 1,5 1,5 5 180						ТОР
24	Введение в специальность	Б1.24	3	108	27	4		12		2	9	81						1	0,3 1 0,7 3 108													РПиРПУ ТОР
25	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.25	3	108	66	18		36	16	2	10	42				2		2		1 3 2 3 108												ИиП РЯз
25.1	Культура научной и деловой речи	Б1.25.1																														РЯз
25.2	Культура и личность	Б1.25.2																														ИиП
26	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.26	3	108	66	18		36	40	2	10	42				3		3		1 3 2 3 108												ПиП СРСА
26.1	Социальные технологии	Б1.26.1																														СРСА
26.2	Организационная психология	Б1.26.2																														ПиП

Вариативная часть

27	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных систем	Б1.В1.27	3	108	61	36	18		18	2	5	47			5	5		5						2 3 1 3 108								РПиРПУ
28	Цифровые устройства и микропроцессоры	Б1.В1.28	4	144	98	36	36	18	18	2	6	46			6	6	6								2 5 2 1 4 144							РПиРПУ

29	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	Б1.В1.29	2	72	58	36	18			2	2	16			7			7							2 3 1 2 72					КТРС
30	Цифровая обработка сигналов	Б1.В1.30	3	108	94	36	18	36		2	2	16			6			Д6						2 5 1 3 108 2						ТОР
31	Статистическая радиотехника	Б1.В1.31	4	144	79	36	18	18	18	2	5	69			6		6							2 4 1 4 144 1						ТОР
32	Радиофизика	Б1.В1.32	5	180	68	36		18		2	12	114			4	4		Д4				2 3 1 5 180								РПиРПУ
33	Статистическая теория радиотехнических систем	Б1.В1.33	4	144	117	54	18	36	18	2	7	31				7-2	7							3 6 1 2 4 144						ТОР
34	Специальные главы математического анализа	Б1.В1.34	10	360	201	72		108		4	17	167			3 4	3 4	3 4				2 5 3 6 216	2 5 3 4 144								ВМ
35	Дополнительные разделы теории цепей	Б1.В1.35	6	216	87	36	18	18	18	2	13	133		4	4-2	4-2	4					2 4 1 6 216								ЭЭ
36	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных систем	Б1.В1.36	3	108	61	36	18			2	5	49				6		6						2 3 1 3 108						РПиРПУ
37	Радиопередающие устройства	Б1.В1.37	5	180	100	36	18	36	18	2	8	84		7		7	7								2 5 1 2 5 180					РПиРПУ
38	Основы радиоприема	Б1.В1.38	6	216	94	48	16	16	18	2	12	126		8		8	8									4,5 7, 1,5 5 1,5 6 216				РПиРПУ
39	Телевизионная и видеотехника	Б1.В1.39	3	108	78	18	36	18		2	4	32			6			6						1 4 2 1 3 108						РПиРПУ
40	Дополнительные разделы радиотехнических цепей и сигналов	Б1.В1.40	8	288	92	36	18	18	18	2	18	200		5		5	5						2 4 1 8 288						ТОР
41	Информационные технологии (специальные главы)	Б1.В1.41	7	252	74	36	18		18	2	18	180			3	3		Д3			2 3 1 7 252								РПиРПУ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

42.1	Полупроводниковые устройства современной микроволновой техники	Б1.В2.42.1	7	252	112	16	16	66	18	2	12	144			8		8										1,5 9 1,5 6 7 252				РПиРПУ
42.2	Специальные вопросы цифровой обработки сигналов	Б1.В2.42.2																													ТОР

По выбору 1 из 2

43.1	Линейные и пассивные элементы и узлы современной микроволновой техники	Б1.В2.43.1	8	288	110	36	18	36	18	2	18	182			7		7								2 5 1 2 8 288						РПиРПУ
43.2	Применение цифровой обработки сигналов	Б1.В2.43.2																													ТОР

По выбору 1 из 2

44.1	Вопросы согласования в современной микроволновой технике	Б1.В2.44.1	8	288	127	18	18	72		2	17	163			7	7		Д7							1 6 1 4 8 288						РПиРПУ
44.2	Обработка информации в радиотехнических системах	Б1.В2.44.2																													ТОР

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

45	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.45	3	108	80	36		36	12	2	6	28			5			5					2 4 2 3 108							КМ ЭТПЭ
45.1	Экономика предприятия	Б1.В1.45.1																												ЭТПЭ
45.2	Управление производственными системами	Б1.В1.45.2																												КМ

Многосеместровые модули

46	Физическая культура и спорт	Б1.46	2	400	400			400	272									1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

46.1	Физическая культура	Б1.46.1	2	72	72			72	72										2 2 1 36	2 2 1 36										ФВ

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

46.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.В1.46.2		328	328			328	200										2 2 36	2 2 36	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

47	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика	Б2.В1.47	3	108	2					2		106						Д2		3 108										РПиРПУ ТОР
48	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.48	3	108	2					2		106						Д4				3 108								РПиРПУ ТОР

Вариативная часть. Производственная практика

49	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.49	6	216	2					2		214						Д6						6 216						РПиРПУ ТОР
50	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.50	6	216	2					2		214						Д8								6 216				РПиРПУ ТОР

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

51	Защита выпускной квалификационной работы	Б3.51	6	216								216														6 216				РПиРПУ ТОР

Факультативные дисциплины

52	Устройства управления радиотехнических систем	Ф.В1.52	3	108	61	18		36		2	5	47						6						1 3 2 3 108						РПиРПУ
53	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.53	3	108	61	18		36		2	5	47			5			Д5					1 3 2 3 108							Филологии
54	Применение среды Matlab в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем	Ф.В1.54	3	108	61	18		36		2	5	47						6						1 3 2 3 108						ТОР

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Индив	Практики
З.Е.	*Часов в з.к.*

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - входит в государственный экзамен
К - кандидатский экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 4258

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		30	30	30	30	28	32	30	30				
Часов аудиторных в неделю			30	32	29	27	24	31	28	22,5				
Часов всего в неделю			54,5	53,1	55,9	55,9	55,9	60	54,6	50				
Часов в сессию в неделю			45	54	49,5	45	45	54	36	54				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ВКР и ГА в неделю										54				
Экзаменов	27		4	3	3	4	3	4	3	3				
Зачетов	30		4	5	4	4	4	5	3	1				
Курсовых проектов	0		0	0	0	0	0	0	0	0				
Курсовых работ	7		0	0	0	1	2	1	1	2				
РГЗ, рефераты	37		4	5	6	6	6	6	3	1				
Контрольных работ	31		3	3	5	6	3	4	5	2				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	117
Вариативная часть	99
в том числе по выбору	23
Практики	18
Вариативная часть	18
Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу _____ Хрусталев В. А.

Декан факультета радиотехники и электроники _____ Хрусталев В. А.

Заведующий кафедрой радиоприемные и радиопередающие устройства _____ Киселев А. В.

Заведующий кафедрой теоретических основ радиотехники _____ Спектор А. А.

0 000067 490012

Образовательная программа принята ученым советом факультета радиотехники и электроники, протокол №3/1 от 26.03.2015