Утверждаю
Первый проректор
профессор Расторгуев Г.И.
"08" 07 2015 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

профиль/специализация:Системы мобильной связи

Группы: РТС9-21, РТС9-22, РТС9-31, РТС9-32

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 т. ч. аудиторная: В контактной форме	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	18	18	18	18	18	18	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	258			216	72	8	34	102					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	2	72	43	18		18	36	2	5	29				5		5					2 1 / 2 72							ЭТПЭ
5	Инженерная графика	Б1.5	3	108	66	18		36		2	10	42			2			2		3 2 / 3 108										ИГ
6	Специальные главы математического анализа	Б1.6	5	180	104	36		54		2	12	76			3	3	3				5 3 / 5 180									ВМ
7	Математический анализ	Б1.7	13	468	331	144		144	18	4	39	137			1 2	1 2	1 2		8 4 / 7 252	8 4 / 6 216										ВМ
8	Информатика	Б1.8	4	144	71	36	18			2	15	73			1	1		Д1	3 1 / 4 144											КТРС
9	Физика	Б1.9	15	540	393	126	108	108	18	6	45	147			1 2 3		1 2 3		6 2 / 5 180	7 2 / 5 180	6 2 / 5 180									ПиТФ
10	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.10	4	144	97	36		54	18	2	5	47			4	4	4					5 3 / 4 144								ВМ
11	Линейная алгебра	Б1.11	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1		4 2 / 4 144											АиМЛ
12	Теория электрических цепей	Б1.12	7	252	123	36	36	36		2	13	129			3-2	3-2	3				6 2 / 7 252									ЭЭ

13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	Б1.13	2	72	58	36	18			2	2	14				6		6						2 1 3 2 72						РПиРПУ
14	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	Б1.14	3	108	62	36	18			2	6	46			6	6	6							2 1 3 3 108						ТОР
15	Безопасность жизнедеятельности	Б1.15	3	108	66	36		18		2	10	42				7		7							2 3 1 3 108					БТ
16	Общая теория связи	Б1.16	10	360	181	72	36	54	36	4	15	179		5	4-2	4 5	4 5					2 5 1 2 5 180	2 4 1 1 5 180							ТОР
17	Вычислительная техника и информационные технологии	Б1.17	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63		7		7	7								2 4 1 1 4 144					КТРС
18	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Б1.18	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63				6-2	6							2 4 1 1 4 144						ТОР
19	Правоведение	Б1.19	3	108	45	18		18	18	2	7	63			7			Д7							1 2 1 3 108					КМП
20	Введение в специальность	Б1.20	3	108	27	4		12		2	9	81						1	0,2 1 0,7 3 108											ТОР

21	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.21	3	108	66	18		36	16	2	10	42				2		2		1 3 2 3 108											ИиП РЯз
21.1	Культура научной и деловой речи	Б1.21.1																													РЯз
21.2	Культура и личность	Б1.21.2																													ИиП

22	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.22	3	108	66	18		36	40	2	10	42				3		3			1 3 2 3 108										ПиП СРСА
22.1	Социальные технологии	Б1.22.1																													СРСА
22.2	Организационная психология	Б1.22.2																													ПиП

Вариативная часть

23	Дискретная математика	Б1.В1.23	5	180	61	36		18	18	2	5	119			5			Д5						2 3 1 5 180						КТРС
24	Экология	Б1.В1.24	2	72	42	18		18		2	4	30			5			5						1 2 1 2 72						БТ
25	Электроника	Б1.В1.25	5	180	84	36	36		18	2	10	96			4		4					2 4 2 5 180								ТОР
26	Схемотехника телекоммуникационных устройств	Б1.В1.26	5	180	100	36	18	36	18	2	8	80		5		5	5						2 5 1 2 5 180								РПиРПУ
27	Электромагнитные поля и волны	Б1.В1.27	5	180	84	36	18	18		2	10	96			5-2		5						2 4 1 1 5 180								РПиРПУ
28	Цифровая обработка сигналов	Б1.В1.28	3	108	97	36	18	36		2	5	11			6			6							2 5 1 2 3 108						ТОР

29	Информатика (специальные главы)	Б1.В1.29	11	396	153	72	54			4	23	243			2 3	2 3		Д2 Д3		2 4 2 7 252	2 3 1 4 144											КТРС ТОР
30	Радиофизика	Б1.В1.30	3	108	61	36		18		2	5	47			4	4		Д4				2 3 1 3 108											РПиРПУ
31	Физические основы электроники	Б1.В1.31	4	144	64	36	18			2	8	80			3	3	3				2 3 1 4 144												КТРС
32	Теория электрических цепей (дополнительные разделы)	Б1.В1.32	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63		4	4-2	4-2		Д4				2 4 1 4 144											ЭЭ
33	Радиопередающие устройства систем мобильной связи	Б1.В1.33 СМС	5	180	100	36	18	36	18	2	8	80		7		7	7								2 5 1 5 180 2							РПиРПУ
34	Радиоприемные устройства систем мобильной связи	Б1.В1.34 СМС	5	180	88	48	16	16	18	2	6	92		8		8	8									4,5 7, 1,5 5 1,5 5 180						РПиРПУ
35	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства систем мобильной связи	Б1.В1.35 СМС	5	180	84	36	18	18	18	2	10	96		6			6								2 4 1 5 180							РПиРПУ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

36.1	Основы передачи дискретных сообщений	Б1.В2.36.1 СМС	5	180	84	36	18	18	18	2	10	96			5	5		Д5					2 4 1 5 180										КТРС
36.2	Линии передачи в электросвязи	Б1.В2.36.2 СМС																															КТРС
По выбору 1 из 2																																	
37.1	Специальные программные средства обработки информации	Б1.В2.37.1 СМС	5	180	74	22	16	22	18	2	12	106			8	8	8										2 5, 1,5 5 2 5 180						ТОР
37.2	Прикладные пакеты программ для цифровой обработки сигналов и изображений	Б1.В2.37.2 СМС																															ТОР
По выбору 1 из 2																																	
38.1	Применение цифровой обработки сигналов	Б1.В2.38.1 СМС	6	216	101	36	18	36	18	2	9	115			7			Д7										2 5 1 6 216 2						ТОР
38.2	Спутниковые системы передачи	Б1.В2.38.2 СМС																															ТОР
По выбору 1 из 2																																	
39.1	Основы теории случайных процессов	Б1.В2.39.1 СМС	5	180	97	36	18	36	18	2	5	83			6	6-2	6									2 5 1 5 180 2							ТОР
39.2	Математические методы обнаружения и различения сигналов	Б1.В2.39.2 СМС																															ТОР
По выбору 1 из 2																																	
40.1	Системы и сети мобильной связи	Б1.В2.40.1 СМС	8	288	203	68	50	68	36	4	13	85			7 8		8	Д7									2 5 1 4 144 2 3 9 3 4 144 3						ТОР
40.2	Обработка данных в сетях мобильной связи	Б1.В2.40.2																															ТОР
По выбору 1 из 2																																	

41.1	Теоретические основы систем мобильной связи	Б1.В2.41.1 СМС	9	324	158	46	28	68	36	4	12	166	8		7		7 8								3 1 6 2 5 180	1.5 1.5 5 2 4 144											ТОР
41.2	Основы проектирования систем мобильной связи	Б1.В2.41.2																																		ТОР

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

42	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.42	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6							2 4 2 3 108												КМ ЭТПЭ
42.1	Экономика предприятия	Б1.В1.42.1																																			ЭТПЭ
42.2	Управление производственными системами	Б1.В1.42.2																																			КМ

Многосеместровые модули

43	Физическая культура и спорт	Б1.43	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"																																			ФВ
43.1	Физическая культура	Б1.43.1	2	72	72			72	72											2 2 1 36	2 2 1 36															
	Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"																																			ФВ
43.2	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.В1.43.2		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									

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Вариативная часть. Учебная практика

44	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика	Б2.В1.44	3	108	2					2		106						Д2		3 108																ТОР
45	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.45	3	108	2					2		106						Д4				3 108														ТОР

Вариативная часть. Производственная практика

46	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.46	6	216	2					2		214						Д6						6 216												ТОР
47	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.47	6	216	2					2		214						Д8								6 216											ТОР

6558/16 (2115/15)

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

48	Защита выпускной квалификационной работы	Б3.48	6	216								216														6 216				ТОР

Факультативные дисциплины

49	Коммуникационная культура Интернета	Ф.В1.49	3	108	62	18		36	18	2	6	46			5			Д5					1 3 2 3 108							Филологии
50	Применение среды Matlab в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем	Ф.В1.50	3	108	54	10		36		2	6	54			6			6						0,6 2, 6 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** 4160

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		29	31	31	29	29	31	30	30				
Часов аудиторных в неделю			27	29	30	26	24	28	30	27				
Часов всего в неделю			52,5	54	57	49	59	52,5	54,7	50				
Часов в сессию в неделю			45	24	54	42	42	49,5	42	54				
Часов на практиках в неделю			0	54	0	54	0	54	0	54				
Часов на ВКР и ГА в неделю										54				
Экзаменов	28		4	2	4	4	3	4	3	4				
Зачетов	28		3	5	3	4	4	4	4	1				
Курсовых проектов	1		0	0	0	0	0	0	0	1				
Курсовых работ	7		0	0	0	1	2	1	2	1				
РГЗ, рефераты	38		4	4	6	7	6	5	4	2				
Контрольных работ	33		3	3	6	6	4	6	3	2				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	113
Вариативная часть	103
в том числе по выбору	38
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 теоретических основ радиотехники _____ Спектор А. А.

0 000065 580016

Образовательная программа принята ученым советом факультета радиотехники и электроники, протокол №4/1 от 03.04.2015