

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21" 06

Расторгуев Г.М.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

профиль/специализация: Многоканальные телекоммуникационные системы

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2016 и последующие

Основной вид деятельности: экспериментально-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ 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											Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр					
			в зачетных единицах	Всего	в контактной форме	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа	Число недель теоретического обучения в семестре																							
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*	18							18	18	18	18	18	11										
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	Иностранный язык	Б1.1	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
2	История	Б1.2	3	108	66	36	18	18	2	10	42				1	1			2 3 108											ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36	18	12	2	10	42				4		Д4					2 3 108	3 1							Философии
4	Основы экономических знаний	Б1.4	2	72	43	18	18	8	2	5	29				5		5						1 2 72	2 1						ЭТПЭ
5	Математический анализ	Б1.5	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
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	86	36	36	18	2	12	58				1		1			2 4 144										АиМЛ
7	Физика	Б1.7	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
8	Инженерная графика	Б1.8	3	108	66	18	36			2	10	42			2		2					1 3 2 3 108								ИГ
9	Безопасность жизнедеятельности	Б1.9	3	108	66	36	18			2	10	42					7								2 3 108	3 1				БТ
10	Информатика	Б1.10	16	576	224	108	72			6	38	352			1 2 3	1 2 3		Д1 Д2 Д3		2 3 108	1 4 2 5 180	2 6 216	2 3 108	3 1						КТРС ТОР

*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
11	Специальные главы математического анализа	Б1.11	8	288	194	72		108	18	4	10	94			3 4	3 4	3 4				2 5 3 4 144	2 5 3 4 144								ВМ
12	Теория электрических цепей	Б1.12	6	216	123	36	36		2	13	93				3-2	3-2	3				2 6 2 6 216									ЭЭ
13	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	Б1.13	3	108	62	36	18		2	6	46				5	5	5						2 3 1 3 108							КТРС
14	Общая теория связи	Б1.14	10	360	181	72	36	54	36	4	15	179			5	4	4 5	4 5				2 5 1 2 5 2 4 1 5 180 5 180								ТОР
15	Вычислительная техника и информационные технологии	Б1.15	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63			7	7	7								2 4 1 4 144					КТРС
16	Введение в направление	Б1.16	3	108	27	4		12		2	9	81						1	0.2 1 0.7 3 108											КТРС
17	Правоведение	Б1.17	3	108	45	18		18	18	2	7	63			7			Д7								1 2 1 3 108				Правове дения

18	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.18	3	108	66	18		36	16	2	10	42				2		2			1 3 2 3 108										ИиП РЯз
18.1	Культура научной и деловой речи	Б1.18.1																													РЯз
18.2	Культура и личность	Б1.18.2																													ИиП

19	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.19	3	108	66	18		36	40	2	10	42				3		3			1 3 2 3 108										Пип СРСА
19.1	Социальные технологии	Б1.19.1																													СРСА
19.2	Организационная психология	Б1.19.2																													Пип

### Вариативная часть

20	Дискретная математика	Б1.В1.20	5	180	68	36		18	18	2	12	112			5			Д5					2 3 1 5 180								КТРС
21	Электроника	Б1.В1.21	5	180	84	36	36		18	2	10	96			4		4				2 4 2 5 180										ТОР
22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	Б1.В1.22	5	180	100	36	18	36	18	2	8	80			5		5	5					2 5 2 5 180								КТРС
23	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	Б1.В1.23	3	108	61	36	18			2	5	47					6	6						2 3 1 3 108							РПИРПУ
24	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Б1.В1.24	5	180	84	36	18	18	18	2	10	96					6	6						2 4 1 5 180							ТОР
25	Электромагнитные поля и волны	Б1.В1.25	5	180	90	36	18	18		2	16	90			5		5							2 4 1 5 180							РПИРПУ
26	Цифровая обработка сигналов	Б1.В1.26	3	108	97	36	18	36		2	5	11			6			Д6						2 5 2 3 108							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
27	Радиофизика	Б1.В1.27	4	144	65	36		18		2	9	79			4	4		Д4				2	3							РПиРПУ
28	Физические основы электроники	Б1.В1.28	4	144	64	36	18			2	8	80			3	3	3				2	3								КТРС
29	Теория электрических цепей (дополнительные разделы)	Б1.В1.29	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63		4	4-2	4-2		Д4				2	4							ЭЭ
30	Приборы сверхвысоких частот и оптического диапазона	Б1.В1.30	4	144	101	36	18	36	18	2	9	43				7	7							2	6	1				КТРС
31	Многоканальные телекоммуникационные системы	Б1.В1.31	4	144	64	10	22	22	18	2	8	80	8				8									1	5	2		КТРС
32	Сети связи и системы коммутации	Б1.В1.32	4	144	103	32	32	32	36	2	5	41			8	8		Д8								3	9	3		КТРС
33	Направляющие системы электросвязи	Б1.В1.33	5	180	100	36	36	18	18	2	8	80	6			6	6							2	5	2				КТРС

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

34.1	Теория обнаружения, различения и оценивания сигналов	Б1.В2.34.1	5	180	100	36	18	36	18	2	8	80			6	6-2	6								2	5	1				КТРС
34.2	Теория оптимизации и принятия решений	Б1.В2.34.2																								5	180				КТРС

По выбору 1 из 2

35.1	Основы передачи дискретных сообщений	Б1.В2.35.1	5	180	84	36	18	18	18	2	10	96			5	5		Д5							2	4	1				КТРС
35.2	Проектирование и эксплуатация систем передачи	Б1.В2.35.2																								5	180				КТРС

По выбору 1 из 2

36.1	Сверхвысокочастотные антенны	Б1.В2.36.1	4	144	88	36	18	18	18	2	14	56			7	7		Д7								2	4	1			КТРС
36.2	Технологии цифрового телерадиовещания	Б1.В2.36.2																								4	144				КТРС

По выбору 1 из 2

37.1	Моделирование и автоматизированное проектирование устройств связи	Б1.В2.37.1	4	144	81	36	18	18	18	2	7	63			7-2			Д7								2	4	1			КТРС
37.2	Моделирование и автоматизированное проектирование высокочастотных и сверхвысокочастотных устройств	Б1.В2.37.2																								4	144				КТРС

По выбору 1 из 2

38.1	Радиотехнические системы навигации	Б1.В2.38.1	4	144	66	18		36	18	2	10	78			7	7		Д7								1	3	2			КТРС
38.2	Схемотехника радиотехнических систем	Б1.В2.38.2																								4	144				КТРС

По выбору 1 из 2





Часов всего: 8968 Часов аудиторных 4142 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 38,8

		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		27	29	30	26	25	26	30	26				
Часов всего в неделю		54,5	58	55	58,5	63	55,5	61,2	54,9				
Часов в сессию в неделю		45	24	54	33	54	40,5	27	27				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	26	4	2	4	4	4	3	3	2				
Зачетов	30	3	5	3	4	3	4	5	3				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	1	0	1				
Курсовых работ	4	0	0	0	1	2	0	1	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	38	4	4	6	6	5	4	6	3				
Контрольных работ	34	3	3	6	6	5	5	5	1				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	117
Вариативная часть	99
в том числе по выбору	36
Блок 2. Практики	18
Вариативная часть	18
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу  
 Декан факультета радиотехники и электроники  
 Заведующий кафедрой конструирования и технологии радиоэлектронных средств



Хрусталеv В. А.  
 Хрусталеv В. А.  
 Синельников А. В.



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