

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Физико-технический институт

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор _____ М.П. Федоров

по доверенности от " __ " _____ 20__ г. № _____

" __ " _____ 20__ г.

подготовки бакалавров

11.03.01

Направление: Радиотехника

Направленность: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Кафедра: Радиофизика и электронные системы

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 10м

Год начала подготовки _____ 2018
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 179

_____ 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

_____ / Т.В. Третьякова/

Директор ФТИ

_____ / Н.А. Саввинова/

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 акад. часа
	Защита ВКР	15 мин.

Единицы измерения: акад. час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

№	Индекс	Наименование	Сессия 3										Сессия 4										Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Контр оль							
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						СР	Всего	Лек	Лаб	Пр						КСР	СР	Всего	Лек	Лаб						Пр	КСР	СР
ИТОГО				828							23	20		648							18	20		1584					44	40 4/6							
(План)				828	130	38	12	46	34	650	48	23		648	102	34	28	16	24	506	40	18		1476	232	72	40	62	58	1156	88	41					
1	Б1.Б.1	Философия	Экз К	144	22	8		8	6	113	9	4											Экз К	144	22	8		8	6	113	9	4		121	2		
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	72	13			10	3	55	4	2		Экз	108	14			10	4	85	9	3	Экз За	180	27			20	7	140	13	5		36	12	
3	Б1.Б.10	Экономика	За К	72	15	6		6	3	53	4	2											За К	72	15	6		6	3	53	4	2		129	2		
4	Б1.Б.11	Математический модуль	Экз	144	22	8		8	6	113	9	4											Экз	144	22	8		8	6	113	9	4			12		
5	Б1.Б.11.2	Спец. главы математики	Экз	144	22	8		8	6	113	9	4											Экз	144	22	8		8	6	113	9	4			15	2	
6	Б1.Б.12	Физика	Экз(2)	324	45	12	12	8	13	261	18	9		Экз	144	23	6	8	4	5	112	9	4	Экз(3)	468	68	18	20	12	18	373	27	13			2	
7	Б1.Б.12.1	Механика и молекулярная физика	Экз	180	23	6	6	4	7	148	9	5											Экз	180	23	6	6	4	7	148	9	5			66	2	
8	Б1.Б.12.2	Электричество и магнетизм	Экз	144	22	6	6	4	6	113	9	4											Экз	144	22	6	6	4	6	113	9	4			66	2	
9	Б1.Б.12.3	Оптика и ядерная физика. Квантовая физика												Экз	144	23	6	8	4	5	112	9	4	Экз	144	23	6	8	4	5	112	9	4			66	2
10	Б1.Б.13	Профессиональный модуль												Экз(2) За	396	65	28	20	2	15	309	22	11	Экз(2) За	396	65	28	20	2	15	309	22	11			1234	
11	Б1.Б.13.2	Теория колебаний и волн												Экз	144	23	10	8		5	112	9	4	Экз	144	23	10	8		5	112	9	4			88	2
12	Б1.Б.13.5	Радиотехнические цепи и сигналы												Экз За	252	42	18	12	2	10	197	13	7	Экз За	252	42	18	12	2	10	197	13	7			88	23
13	Б1.В.ДВ.11.1	Региональная экономика Северо-Востока России	За	72	13	4		6	3	55	4	2											За	72	13	4		6	3	55	4	2			129	2	
14	Б1.В.ДВ.11.2	Народы и культура циркулярного мира	За	72	13	4		6	3	55	4	2											За	72	13	4		6	3	55	4	2			40	2	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) К(2)										Экз(4) За										Экз(8) За(4) К(2)														
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																																		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																	3	2			
																																	3	2		2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																		9			

№	Индекс	Наименование	Сессия 5										Сессия 6										Итого за курс								Каф.	Курсы															
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя													
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль				ЗЕТ	Дней	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СР	Контр оль	Всего										
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР									Всего	Лек								Лаб	Пр	КСР	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР		
ИТОГО													0								1764													49	50		1980							55	40 5/6		
			(План)																																												
1	Б1.Б.8	Социология													За	72	15	6		6	3	53	4	2			За	72	15	6		6	3	53	4	2					98	3					
2	Б1.Б.9	Основы права													За	72	15	6		6	3	53	4	2			За	72	15	6		6	3	53	4	2					24	3					
3	Б1.Б.13	Профессиональный модуль														828	112	30	26	22	34	689	27	23			Экз(3) КР(2)	828	112	30	26	22	34	689	27	23								1234			
4	<i>Б1.Б.13.3</i>	<i>Основы теории цепей</i>													Экз КР	324	40	10	10	6	14	275	9	9			Экз КР	324	40	10	10	6	14	275	9	9					88	3					
5	<i>Б1.Б.13.4</i>	<i>Электронные полупроводниковые приборы</i>													Экз	252	36	10	8	8	10	207	9	7			Экз	252	36	10	8	8	10	207	9	7					88	3					
6	<i>Б1.Б.13.5</i>	<i>Радиотехнические цепи и сигналы</i>													Экз КР	252	36	10	8	8	10	207	9	7			Экз КР	252	36	10	8	8	10	207	9	7					88	23					
7	Б1.В.ОД.1	Проектно-ориентированный модуль													За	144	22	6	4	6	6	118	4	4			За	144	22	6	4	6	6	118	4	4								345			
8	<i>Б1.В.ОД.1.2</i>	<i>Методы цифровой обработки сигналов</i>													За	144	22	6	4	6	6	118	4	4			За	144	22	6	4	6	6	118	4	4					88	34					
9	Б1.В.ОД.2	Вариативные обязательные дисциплины													Экз За К	468	59	22	18		19	396	13	13			Экз За К	468	59	22	18		19	396	13	13								345			
10	<i>Б1.В.ОД.2.2</i>	<i>Программирование на языках высокого уровня</i>													За	252	36	12	14		10	212	4	7			За	252	36	12	14		10	212	4	7					88	34					
11	<i>Б1.В.ОД.2.3</i>	<i>Метрология и радиоизмерения</i>													Экз К	216	23	10	4		9	184	9	6			Экз К	216	23	10	4		9	184	9	6					88	3					
12	Б1.В.ДВ.10.1	Перевод технической литературы													За	108	14			10	4	90	4	3			За	108	14			10	4	90	4	3					36	3					
13	<i>Б1.В.ДВ.10.2</i>	<i>Социальное предпринимательство: практики проектирования и прогнозирования</i>													За	108	14			10	4	90	4	3			За	108	14			10	4	90	4	3					98	3					
14	Б1.В.ДВ.12.1	Экология Якутии													За	72	13	4		6	3	55	4	2			За	72	13	4		6	3	55	4	2					16	3					
15	<i>Б1.В.ДВ.12.2</i>	<i>Экологические безопасность территорий циркумполярного мира</i>													За	72	13	4		6	3	55	4	2			За	72	13	4		6	3	55	4	2					16	3					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(6) КР(2) К										Экз(4) За(6) КР(2) К																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																				216								6 4																
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																						ЗаО 216								6 4		3														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																															
КАНИКУЛЫ																																	9														

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр оль	Всего	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр								КСР
ИТОГО												0		1584										44	50		1800							50	40 4/6			
		(План)												1584	262	98	70	32	62	1249	73			44			1584	262	98	70	32	62	1249	73	44			
1	Б1.Б.13	Профессиональный модуль										Экз(2) За(2)	576	91	34	14	20	23	459	26	16			Экз(2) За(2)	576	91	34	14	20	23	459	26	16				1234	
2	Б1.Б.13.6	Устройства приема и обработки сигналов										Экз	252	40	16	14		10	203	9	7			Экз	252	40	16	14		10	203	9	7			88	4	
3	Б1.Б.13.7	Инженерная графика										За	108	20	8		8	4	84	4	3			За	108	20	8		8	4	84	4	3			144	4	
4	Б1.Б.13.8	Основы компьютерного проектирования РЭС										Экз За	216	31	10		12	9	172	13	6			Экз За	216	31	10		12	9	172	13	6			88	4	
5	Б1.В.ОД.1	Проектно-ориентированный модуль										Экз За	144	24	6	6	6	6	107	13	4			Экз За	144	24	6	6	6	6	107	13	4				345	
6	Б1.В.ОД.1.2	Методы цифровой обработки сигналов										Экз За	144	24	6	6	6	6	107	13	4			Экз За	144	24	6	6	6	6	107	13	4			88	34	
7	Б1.В.ОД.2	Вариативные обязательные дисциплины										Экз(2) За(2) КР	540	79	34	24		21	439	22	15			Экз(2) За(2) КР	540	79	34	24		21	439	22	15				345	
8	Б1.В.ОД.2.1	Телекоммуникационные системы и сети										Экз КР	252	34	14	10		10	209	9	7			Экз КР	252	34	14	10		10	209	9	7			88	4	
9	Б1.В.ОД.2.2	Программирование на языках высокого уровня										Экз За	288	45	20	14		11	230	13	8			Экз За	288	45	20	14		11	230	13	8			88	34	
10	Б1.В.ДВ.1.1	Основы информационной безопасности										За	108	20	6	8	2	4	84	4	3			За	108	20	6	8	2	4	84	4	3			148	4	
11	Б1.В.ДВ.1.2	Планирование и обработка результатов инженерного эксперимента										За	108	20	6	8	2	4	84	4	3			За	108	20	6	8	2	4	84	4	3			88	4	
12	Б1.В.ДВ.3.1	Антенно-фидерные устройства										За РГР	108	24	10	10		4	80	4	3			За РГР	108	24	10	10		4	80	4	3			88	4	
13	Б1.В.ДВ.3.2	Распространение радиоволн										За РГР	108	24	10	10		4	80	4	3			За РГР	108	24	10	10		4	80	4	3			88	4	
14	Б1.В.ДВ.4.1	Схемотехника аналоговых электронных устройств										За	108	24	8	8	4	4	80	4	3			За	108	24	8	8	4	4	80	4	3			88	4	
15	Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника цифровых устройств										За	108	24	8	8	4	4	80	4	3			За	108	24	8	8	4	4	80	4	3			88	4	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(5) За(7) КР РГР										Экз(5) За(7) КР РГР															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																																			
Научно-исследовательская работа																							ЗаО										6 4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ																																	9					

№	Индекс	Наименование	Сессия 9										Сессия А										Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя	
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)										Контр оль
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					
ИТОГО				792								22	25		720								20	25		1944						54	39 5/6				
(План)				792	122	38	40	12	32	645	25	22			720	124	40	44	12	28	562	34	20			1512	246	78	84	24	60	1207	59	42			
1	Б1.В.ОД.1	Проектно-ориентированный модуль	За	144	22	6	6	4	6	118	4	4		Экз	144	22	6	6	4	6	113	9	4		Экз За	288	44	12	12	8	12	231	13	8		345	
2	Б1.В.ОД.1.1	Радиотехнические устройства и системы передачи информации	За	144	22	6	6	4	6	118	4	4		Экз	144	22	6	6	4	6	113	9	4		Экз За	288	44	12	12	8	12	231	13	8		88 5	
3	Б1.В.ОД.2	Вариативные обязательные дисциплины	Экз За	432	54	16	16	4	18	365	13	12		Экз	144	22	6	10		6	113	9	4		Экз(2) За	576	76	22	26	4	24	478	22	16		345	
4	Б1.В.ОД.2.4	Оптические методы и устройства обработки информации	Экз	288	34	10	8	4	12	245	9	8													Экз	288	34	10	8	4	12	245	9	8		88 5	
5	Б1.В.ОД.2.5	Технология разработки ПО	За	144	20	6	8		6	120	4	4		Экз	144	22	6	10		6	113	9	4		Экз За	288	42	12	18		12	233	13	8		88 5	
6	Б1.В.ДВ.2.1	Основы телевидение и видеотехники	За	108	22	8	10		4	82	4	3												За	108	22	8	10		4	82	4	3		88 5		
7	Б1.В.ДВ.2.2	Радиосвязь и радиовещание	За	108	22	8	10		4	82	4	3												За	108	22	8	10		4	82	4	3		88 5		
8	Б1.В.ДВ.5.1	Радиоавтоматика и управление радиоэлектронными устройствами												За	108	20	8	8		4	84	4	3		За	108	20	8	8		4	84	4	3		88 5	
9	Б1.В.ДВ.5.2	Современные методы компьютерной обработки аудио - и видеосигналов												За	108	20	8	8		4	84	4	3		За	108	20	8	8		4	84	4	3		88 5	
10	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровые устройства и организация ЭВМ	За	108	24	8	8	4	4	80	4	3												За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		88 5		
11	Б1.В.ДВ.6.2	Программирование микроконтроллеров	За	108	24	8	8	4	4	80	4	3												За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		148 5		
12	Б1.В.ДВ.7.1	Радиоприемные устройства												ЗаО	108	18	6	6	2	4	86	4	3		ЗаО	108	18	6	6	2	4	86	4	3		88 5	
13	Б1.В.ДВ.7.2	Радиопередающие устройства												ЗаО	108	18	6	6	2	4	86	4	3		ЗаО	108	18	6	6	2	4	86	4	3		88 5	
14	Б1.В.ДВ.8.1	Основы разработки мобильных приложений												За	108	18	6	6	2	4	86	4	3		За	108	18	6	6	2	4	86	4	3		88 5	
15	Б1.В.ДВ.8.2	Системы мобильной связи												За	108	18	6	6	2	4	86	4	3		За	108	18	6	6	2	4	86	4	3		88 5	
16	Б1.В.ДВ.9.1	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций												За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		88 5	
17	Б1.В.ДВ.9.2	Устройства СВЧ и антенны												За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		За	108	24	8	8	4	4	80	4	3		88 5	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз За(4)											Экз(2) За(3) ЗаО											Экз(3) За(7) ЗаО											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																						216								6	4			
Преддипломная практика																								ЗаО	216								6	4		5	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																									216								6	4			
ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ			(План)																						216								6	4			
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																									216								6	4		5	
КАНИКУЛЫ																																		9 5/6			

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				234	246	240	37	44	55	50	54
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	37	44	55	50	54
	Итого по блоку Б1	55%	45%	37.5%	213	216	213	37	41	49	44	42
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	37.5%	213	216	213	37	41	49	44	42
Б1.Б	Базовая часть				99	120	117	35	39	27	16	
Б1.В	Вариативная часть				84	99	96	2	2	22	28	42
Б2	Практики				15	21	21		3	6	6	6
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				15	21	21		3	6	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативные дисциплины											
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					43.21%					
		в интерактивной форме					0%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					45	49.1	38.2	47.9	43.2	47.5
		в период гос.экзаменов										
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					179.6	160	174	178	200	186
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	8	4	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	6	7	7
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								2	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	2	1		
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
		РЕФЕРАТЫ (Реф)										
		ЭССЕ (Эс)										
	РГР (РГР)									1		