

Утверждаю

Первый проректор

профессор

Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

профиль/специализация: Промышленная электроника

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год набора: 2012

Группы: РП4-21, РП4-22, РП4-31, РП4-32, РП4-41, РП4-42, РП4-51, РП4-52

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы							Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину		
				в часах													1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр				
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания, рефераты	Контрольные работы			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр				
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация							Консультации	Самостоятельная работа	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр			6 семестр	
																			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр			6 семестр	
																			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр			6 семестр	
Число недель теоретического обучения в семестре																	18	18	18	18	18	18	18	15							

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	Иностранный язык	Б1.2	10	360	258			216	72	8	34	102				4	1 2 3		² 2 2 2 72	⁴ 4 4 3 108	⁴ 4 4 3 108	² 2 2 2 72								ИЯ ТФ		
3	Основы экономических знаний	Б1.3	2	72	43	18		18		2	5	29			3		3				¹ 2 1 2 72										ЭТПЭ	
4	Философия	Б1.4	3	108	66	36		18	12	2	10	42				4		Д4				² 3 1 3 108									Философии	
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 2 4 144												АиМЛ	
7	Инженерная графика	Б1.7	3	108	66	18		36		2	10	42			2		2				¹ 3 2 3 108										ИГ	
8	Физика	Б1.8	15	540	393	126	108	108	18	6	45	147			1 2 3		1 2 3		² 6 2 5 180	^{2 3} 7 2 5 180	^{2 2} 6 2 5 180										ПиТФ	
9	Химия	Б1.9	3	108	63	18	18	18	20	2	7	45			2		2				¹ 3 1 3 108											ХХТ
10	Информационные технологии	Б1.10	11	396	207	72	108		50	6	21	189			2 3	1	1 2		Д1 Д2 Д3	² 4 2 4 144	^{2 2} 4 2 5 180	² 2 2 2 72									ЭЭ	
11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.11	3	108	66	36		18		2	10	42				7		7								² 3 1 3 108						БТ

уу: *[подпись]*

12	Теоретические основы электротехники	Б1.12	8	288	162	72	36	36	50	4	14	126		4	3-2	3 4	4	Д3			² 4 ¹ ² 4 ¹ ³ 108 5 180									ЭЭ
13	Метрология, стандартизация и технические измерения	Б1.13	4	144	117	54	36	18	30	4	5	27			6	7-2		Д6 Д7				² 3 ¹ ¹ 3 ¹ 2 72 2 72								ППиМЭ ССОД ЭЭ
14	Материалы электронной техники	Б1.14	4	144	81	36	36		28	2	7	63			3	3	3				² 4 ² ⁴ 144								ППиМЭ	
15	Физические основы электроники	Б1.15	7	252	159	72	36	36	50	4	11	93		3	4	3 4		Д3 Д4			² 4 ¹ ² 4 ¹ ⁴ 144 ³ 108								ППиМЭ ЭП	
16	Нанoeлектроника	Б1.16	2	72	26	18			14	2	6	46			7			Д7					¹ 1 2 72							ППиМЭ
17	Квантовая и оптическая электроника	Б1.17	2	72	58	36	18		14	2	2	14				7		Д7					² 3 ¹ 2 72							ППиМЭ
18	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.18	3	108	80	30	44		20	2	4	28		8				Д8						² 5 ³ ³ 108						ППиМЭ
19	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.19	3	108	61	18	18	18	15	2	5	47			5	5		Д5			¹ 3 ¹ ³ 108									ППиМЭ
20	Правоведение	Б1.20	3	108	45	18		18	36	2	7	63			6		6						¹ 2 ¹ ³ 108							КМП
21	Введение в направление	Б1.21	3	108	45	18		18	10	2	7	63			1			1	¹ 2 ¹ ³ 108											ЭЭ

22	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.22	3	108	66	18		36	16	2	10	42			2		2		¹ 3 2 3 108													ИиП РЯз	
22.1	Культура научной и деловой речи	Б1.22.1																															РЯз
22.2	Культура и личность	Б1.22.2																															ИиП

23	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.23	3	108	66	18		36	40	2	10	42			3		3				1	3	2											ПиП СРСА
23.1	Социальные технологии	Б1.23.1																				3	108											СРСА
23.2	Организационная психология	Б1.23.2																																ПиП

Вариативная часть

24	Физика конденсированного состояния	Б1.В1.24	2	72	58	36		18	15	2	2	14			6			Д6						2 3 1 2 72								ППиМЭ
25	Схемотехника	Б1.В1.25	8	288	194	72	108		50	4	10	94			5 6-2		5 6							2 5 3 2 5 3 4 144 4 144								ЭЭ
26	Специальные главы физики	Б1.В1.26	7	252	110	54	18	18	50	4	16	142		5	4	4	5	Д4					2 3 1 1 2 1 4 144 3 108									ППиМЭ ЭП
27	Методы математической физики	Б1.В1.27	4	144	97	54		36	10	2	5	47				4-2		Д4					3 5 2 4 144									ППиМЭ




Часов всего: 8968 Часов аудиторных 4452

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240		29	31	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю			29	32	33	30	31	27	30	16				
Часов всего в неделю			52,5	58,5	57	55	57	54	57,7	51,1				
Часов в сессию в неделю			45	33	42	54	54	54	48	0				
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	0	54				
Часов на ВКР и ГА в неделю										54				
Экзаменов	26		4	3	3	4	4	4	4	0				
Зачетов	38		3	5	6	4	4	4	6	6				
Курсовых проектов	1		0	0	0	0	0	0	1	0				
Курсовых работ	9		0	1	2	1	1	2	1	1				
РГЗ, рефераты	43		5	4	6	4	8	8	5	3				
Контрольных работ	28		3	3	5	7	5	1	4	0				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	214
Базовая часть	117
Вариативная часть	97
в том числе по выбору	33
Практики	20
Вариативная часть	20
Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета радиотехники и электроники
 Заведующий кафедрой электроники и электротехники


 _____ Харитонов С. А.

 _____ Хрусталеv В. А.

 _____ Харитонов С. А.



Образовательная программа принята ученым советом факультета радиотехники и электроники, протокол №4 от 15.04.2015