

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21"

Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль/специализация: Электронные приборы и устройства

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2016 и последующие

Основной вид деятельности: научно-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 зачетных единицах										в часах						1 семестр						2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		
			Всего	В контактной форме		в т.ч. аудиторная						Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), 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*	18	18								18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
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	4 4	4 4	2 2									ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	3	108	66	36	18	18	2	10	42				1	1			2 3 1	3 108											ИИП
3	Основы экономических знаний	Б1.3	2	72	43	18	18	11	2	5	29				3		3					1 2 1									ЭТПЭ
4	Философия	Б1.4	3	108	66	36	18	12	2	10	42				4		Д4					2 3 1									Философия
5	Физика	Б1.5	15	540	393	126	108	108	18	6	45	147		1 2 3		1 2 3			2 6 2 3 7 2 2 6 2 2	5 180	5 180	5 180									ПиТФ
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	86	36	36	18	2	12	58				1	1			2 4 2												АиМЛ
7	Математический анализ	Б1.7	13	468	331	144	144	18	4	39	137				1 2	1 2	1 2		4 8 4	4 8 4											ВМ
8	Химия	Б1.8	3	108	61	18	18	18	20	2	5	47			2	2			7 252	6 216											ХХТ
9	Инженерная графика	Б1.9	3	108	66	18	36		2	10	42				2		2			1 3 1											ИГ
10	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.10	3	108	52	14	30	10	2	6	56		8				Д8									1 3 2				ЭП	

Handwritten signature

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	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.11	3	108	61	18	18	18	11	2	5	47			5	5		Д5						1 3 1 3 108						ЭП
12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.12	3	108	66	36		18		2	10	42				7		7							2 3 1 3 108				БТ	
13	Теоретические основы электротехники	Б1.13	8	288	162	72	36	36	30	4	14	126		4	3-2	3 4	4	Д3			2 4 1 3 108	2 4 1 5 180							ЭЭ	
14	Информационные технологии	Б1.14	11	396	207	72	108		72	6	21	189		2 3	1	1 2		Д1 Д2 Д3	2 4 2 4 144	2 4 2 5 180	2 2 2 72								ЭП	
15	Метрология, стандартизация и технические измерения	Б1.15	4	144	117	54	36	18		4	5	27			6	7-2		Д6 Д7						2 3 1 2 72	1 3 1 2 72				ППиМЭ ССОД ЭП	
16	Материалы электронной техники	Б1.16	4	144	81	36	36		28	2	7	63			3	3	3				2 4 2 4 144								ППиМЭ	
17	Квантовая и оптическая электроника	Б1.17	2	72	58	36	18		16	2	2	14				7		Д7							2 3 1 2 72				ЭП	
18	Физические основы электроники	Б1.18	7	252	159	72	36	36	36	4	11	93		3	4	3 4		Д3 Д4			2 4 1 4 144	2 4 1 3 108								ППиМЭ ЭП
19	Нанoeлектроника	Б1.19	2	72	26	18				2	6	46			7			Д7							1 1 2 72				ППиМЭ	
20	Правоведение	Б1.20	3	108	45	18		18	18	2	7	63			6		6								1 2 1 3 108				Правоведения	
21	Введение в направление	Б1.21	3	108	45	18	18		10	2	7	63			1			1	1 2 1 3 108											ЭП

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 3 108									ПиП СРСА
23.1	Социальные технологии	Б1.23.1																												СРСА
23.2	Организационная психология	Б1.23.2																												ПиП

Вариативная часть

24	Схемотехника	Б1.В1.24	8	288	194	72	108		30	4	10	94			5 6-2		5 6							2 5 3 4 144	2 5 3 4 144					ЭП ЭЭ
25	Физика конденсированного состояния	Б1.В1.25	2	72	58	36		18	18	2	2	14			6			Д6							2 3 1 2 72					ППиМЭ

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	
26	Специальные главы математики	Б1.В1.26	8	288	162	72		72		4	14	126			3 4	3 4	3 4				2 4 2 4 144	2 4 2 4 144								ВМ	
27	Специальные главы физики	Б1.В1.27	10	360	168	72	36	36	36	4	20	192		5	4	4 5	5	Д4				2 5 1 2 3 1 5 180 5 180	2 3 1							ПитФ ЭП	
28	Физические основы вакуумной техники	Б1.В1.28	4	144	81	36	36		20	2	7	63				4	4					2 4 2 4 144								ЭП	
29	Основы микропроцессорной техники	Б1.В1.29	7	252	85	36	36		34	2	11	167					7						2 4 2 7 252							ЭП	
30	Электродинамика и микроволновая техника	Б1.В1.30	10	360	130	54	18	36	18	2	20	230			5		5						3 6 1 2 10 360								ЭП
31	Вакуумные и плазменные приборы и устройства	Б1.В1.31	4	144	81	36	18	18	36	2	7	63	6					Д6					2 4 1 1 4 144							ЭП	
32	Автоматизация эксперимента	Б1.В1.32	7	252	72	30	30		20	2	10	180						Д8						2 4 2 7 252						ЭП	
33	Компьютерное проектирование электронных схем	Б1.В1.33	4	144	63	18	36		26	2	7	81					7							1 3 2 4 144						ЭП	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

34.1	WEB-программирование	Б1.В2.34.1	4	144	48	18	18		18	2	10	96	4					4				1 2 1 4 144								ЭП	
34.2	Базы данных	Б1.В2.34.2																													ЭП

По выбору 1 из 2

36.1	Проектирование систем на программируемых логических интегральных схемах	Б1.В2.36.1	4	144	56	14	30		20	2	10	88						Д8								1 3 2 4 144				ЭП	
36.2	Специальные главы аналоговой схемотехники	Б1.В2.36.2																													ЭП

По выбору 1 из 2

37.1	Компоненты микроволновой техники	Б1.В2.37.1	7	252	121	54	36	18	36	2	11	131					6						3 6 2 1 7 252								ЭП
37.2	Микроволновые приборы и устройства	Б1.В2.37.2																													ЭП

По выбору 1 из 2

38.1	Основы биофизики	Б1.В2.38.1	8	288	63	36	18		17	2	7	225		7			7							2 3 1 8 288						ЭП	
38.2	Медицинские электронные приборы	Б1.В2.38.2																													ССОД

По выбору 1 из 2

39.1	Радиотехника	Б1.В2.39.1	3	108	94	36	18	36		2	2	14			6			Д6						2 5 1 2 3 108						ТОР	
39.2	Элементы устройств силовой электроники	Б1.В2.39.2																													ЭЭ