

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор

Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 27.03.04 Управление в технических системах

профиль/специализация: Автоматика и управление

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 в часах										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину							
			в зачетных единицах	Всего	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	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр													
					В контактной форме		Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах																			Аттестация	Консультации*											
					Лекции	Лабор. работы																																			
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											
																				Число недель теоретического обучения в семестре											18	18	18	18	18	18	7				

#### 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												ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36	18	12	2	10	42					3									2	3	1							Философия
4	Математический анализ	Б1.4	13	468	331	144	144	18	4	39	137			1	2	1	2	1		4	8	4	8	4										ИМ
5	Линейная алгебра	Б1.5	4	144	86	36	36	18	2	12	58			1			1			2	4	2												АиМЛ
6	Физика	Б1.6	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121			2	3	1	2	3	1	2	2	3	6, 1	3	6, 1	5	2,5						ОФ
7	Информатика	Б1.7	4	144	87	18	54	18	2	13	57			1			1			1	4	3												АВТ
8	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.8	5	180	82	36	36	18	2	8	98			3	3	3									2	4	2							АВТ
9	Введение в направление	Б1.9	2	72	35	18	8	8	2	7	37			1			1			1	1, 5	0,5												АВТ
10	Электротехника	Б1.10	3	108	65	18	18	18	2	9	43			3			3									1	3	1						ТОЭ

*руч. М.В.*

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	Программирование	Б1.11	4	144	85	36	36		36	2	11	59			3		3				2	4	2								АВТ	
12	Электроника	Б1.12	5	180	81	36	36		18	2	7	99			4		4					2	4	2							АВТ	
13	Схемотехника	Б1.13	4	144	83	36	36		8	2	9	61			5		5					2	4	2							АВТ	
14	Основы экономических знаний	Б1.14	2	72	42	18		18		2	4	30				5		5				1	2	1							ЭТПЭ	
15	Моделирование систем управления	Б1.15	6	216	128	36	72		18	4	16	88			7		8	7							1	2	1	2	3	1	АВТ	
16	Правоведение	Б1.16	3	108	30	14		6		2	8	78			8		8									2	3	1			Правове дения	
17	Безопасность жизнедеятельности	Б1.17	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6				2	3	1							БТ	
18	Вычислительная математика	Б1.18	3	108	65	36	18		8	2	9	43			4			Д4				2	3	1							АВТ	
19	Специальные главы математики	Б1.19	4	144	81	36		36	36	2	7	63			3	3		Д3				2	4	2								АВТ

20	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.20	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1			1	3	2									ИиП РЯз
20.1	Культура научной и деловой речи	Б1.20.1																														РЯз
20.2	Культура и личность	Б1.20.2																														ИиП

21	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.21	3	108	66	18		36	40	2	10	42			4		4					1	3	2								ПиП СРСА
21.1	Социальные технологии	Б1.21.1																				3	108									СРСА
21.2	Организационная психология	Б1.21.2																														ПиП

### Вариативная часть

22	Устройства сопряжения с объектом	Б1.В1.22	5	180	82	36	18	18		2	8	98			5		5					2	4	1								АВТ	
23	Дискретная математика	Б1.В1.23	4	144	81	36		36	18	2	7	63				2-2	2					2	4	2									АВТ АиМЛ
24	Микропроцессорные устройства автоматики	Б1.В1.24	5	180	99	18	50		18	4	27	81	8		7		7	8							1	3	2	2	2			АВТ	
25	Теория информации, кодирование и передача данных	Б1.В1.25	7	252	146	54	72		10	4	16	106	6		5		5	6				2	4	2	1	3	2					АВТ	
26	Теория автоматического управления	Б1.В1.26	9	324	198	72	72	36	36	4	14	126			6	5		5	6				2	5	2	2	5	1				АВТ	

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	Математические основы теории систем	Б1.В1.27	3	108	45	18		18		2	7	63				4		Д4				2	3	1							АВТ
28	Системы автоматизации технологических процессов	Б1.В1.28	4	144	48	18	18		12	2	10	96					8									3	6	3		АВТ	
29	Микроконтроллеры	Б1.В1.29	4	144	84	36	36			2	10	60			6			Д6						2	4	2				АВТ	
30	Графические системы	Б1.В1.30	3	108	63	18	36		8	2	7	45			3			Д3			1	3	2							АВТ	
31	Языки программирования	Б1.В1.31	4	144	64	18	36		18	2	8	80			2		2				1	3	2							АВТ	
32	Теоретическая информатика	Б1.В1.32	3	108	61	18		36	18	2	5	47			2			Д2			1	3	2							АВТ	
33	Операционные системы	Б1.В1.33	3	108	84	36	36		16	2	10	24					4						2	4	2					АВТ	
34	Компьютерная графика	Б1.В1.34	4	144	65	18	36		18	2	9	79			2			Д2			1	3	2							АВТ	
35	Технология программирования	Б1.В1.35	4	144	80	36	36		18	2	6	64		4			4						2	4	2					АВТ	
36	Цифровые системы управления	Б1.В1.36	5	180	112	36	36	18	8	2	20	68			7	7	7								2	5	2			АВТ	
37	Вычислительные машины, системы и сети	Б1.В1.37	6	216	128	54	54			4	16	88			5			Д5	4				2	3	1	1	3	2		АВТ	
																						3	108	3	108						

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

38.1	Специализированные пакеты для автоматизированного проектирования систем	Б1.В2.38.1	3	108	82	36	36			2	8	26						Д5						2	4	2				АВТ	
38.2	Автоматизированные информационно-управляющие системы	Б1.В2.38.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

39.1	Безопасность информационных ресурсов	Б1.В2.39.1	4	144	81	36	36		18	2	7	63			7			Д7								2	4	2			АВТ
39.2	Автоматизация научных исследований и промышленных испытаний	Б1.В2.39.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

40.1	Специализированные контроллеры	Б1.В2.40.1	3	108	48	18	18			2	10	60				7		Д7									1	2	1		АВТ
40.2	Методы настройки промышленных контроллеров	Б1.В2.40.2																										3	108		АВТ

По выбору 1 из 2

41.1	Идентификация динамических объектов	Б1.В2.41.1	4	144	83	36	36			2	9	61				7		Д7									2	4	2		АВТ
41.2	Идентификация и диагностика систем	Б1.В2.41.2																										4	144		АВТ