

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор   
Растvorов Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Г. 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: 2019 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	Число недель теоретического обучения в семестре											Кафедра, ведущая дисциплину	
			в зачетных единицах	Всего	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы																
					В контактной форме		Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах						Аттестация			Консультации*												
					Лекции	Лаб. работы														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр		11 семестр
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 72	3 108	3 108	2 72									ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36		18	12	2	10	42				3		ДЗ			2 3 1	3 108									Философии
4	Математический анализ	Б1.4	13	468	331	144		144	18	4	39	137		1 2	1 2	1 2			4 8 4	4 8 4											ИМ
5	Линейная алгебра	Б1.5	4	144	84	36		36	18	2	10	60				1		1	2 4 2												АиМЛ
6	Физика	Б1.6	8	288	204	90	36	62	8	4	12	84			2 3		2	ДЗ		3 6 1 2	5 25 4 1	5 180	3 108								ОФ
7	Информатика	Б1.7	6	216	94	18	36	18	8	2	20	122			1		-1		1 4 2	4 1											АВТ
8	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.8	5	180	67	36		18	8	2	11	113			2	2	2			2 3 1											АВТ
10	Электротехника	Б1.10	4	144	66	18	18	18	18	2	10	78					3		3												ТОЭ
11	Программирование	Б1.11	12	432	176	72	72		8	4	28	256			2	3	2 3			2 4 2	2 4 2										АВТ

*ЗУ: [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
12	Электроника	Б1.12	4	144	63	18	36		8	2	7	81			4		4					1 3 2 4 144								АВТ
13	Схемотехника	Б1.13	4	144	83	36	36		8	2	9	61			5		5					2 4 2 4 144								АВТ
14	Основы экономических знаний	Б1.14	2	72	42	18		18		2	4	30				5		5				1 2 1 2 72								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 3 108					АВТ	
16	Правоведение	Б1.16	3	108	30	14		6		2	8	78			8		8								2 3 1 3 108				Правове дения	
17	Безопасность жизнедеятельности	Б1.17	3	108	66	36		18		2	10	42				6		6					2 3 1 3 108							БТ
18	Вычислительная математика	Б1.18	5	180	67	18	36		8	2	11	113			3		3				1 3 2 5 180									АВТ
19	Специальные главы математики	Б1.19	3	108	81	36		36	18	2	7	27			3	3		Д3				2 4 2 3 108								АВТ

20	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.20	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1			1 3 2 3 108									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 3 108								ПиП СРСА
21.1	Социальные технологии	Б1.21.1																												СРСА
21.2	Организационная психология	Б1.21.2																												ПиП

### Вариативная часть

22	Устройства сопряжения с объектом	Б1.В1.22	5	180	46	18		18		2	8	134			5		5					1 2 1 5 180								АВТ
23	Дискретная математика	Б1.В1.23	4	144	65	18		36	8	2	9	79				2-2		Д2			1 3 2 4 144									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 3 108 2 72					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 3 108 4 144								АВТ
26	Теория автоматического управления	Б1.В1.26	9	324	198	72	72	36	8	4	14	126		6	5		5	6				2 5 1 2 5 1 4 144 5 180								АВТ
27	Математические основы теории систем	Б1.В1.27	3	108	45	18		18		2	7	63			4			Д4				2 3 1 3 108								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		
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	
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	7	252	110	36	54		8	4	16	142			3	4		Д3 Д4				1	3	2	1						АВТ	
35	Технологии и методы программирования	Б1.В1.35	5	180	66	18	36		8	2	10	114			4		4					4	144	3	108						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		3	2			АВТ	
																						2	3	1		3	2				АВТ	
																						3	108	3	108							АВТ

### 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														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																									4	144				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

По выбору 1 из 2

42.1	Информационные сети и коммуникации	Б1.В2.42.1	4	144	83	36	36		8	2	9	61			6		6										2	4	2			АВТ
42.2	Системное администрирование	Б1.В2.42.2																									4	144				АВТ

По выбору 1 из 2