

Утверждаю

Первый проректор  
профессор

Расторгуев Г.И.

21



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

профиль/специализация: Технологии разработки программного обеспечения

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2019 и последующие

№ 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 часах										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 зачетных единицах	Всего	в контактной форме	в т.ч. аудиторная					Самостоятельная работа																																				
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*																																			
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	5																						

**Б1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная 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 (история России, всеобщая 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				3	108			2	3	1								Философия
4	Математический анализ	Б1.4	13	468	331	144		144	18	4	39	137			1	2	1	2			4	8	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	186	72	36	62	8	4	12	102			2	3	2				3	6	1	5	2.5	3	1								ОФ
7	Информатика	Б1.7	6	216	94	18	36	18	8	2	20	122			1		1				1	4	2	6	216										ВТ
8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.8	3	108	66	36		18	8	2	10	42					6									2	3	1						БТ	
9	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.9	5	180	67	36		18	8	2	11	113			2	2	2				2	3	1	5	180									АВТ АСУ ВТ	
10	Дискретная математика	Б1.10	4	144	65	18		36	8	2	9	79					2-2				1	3	2	4	144									АиМЛ	

*руч. [подпись]*

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	Электротехника	Б1.11	4	144	66	18	18	18	8	2	10	78			3		3					<sup>1</sup> 3 <sup>1</sup> 4 144								ТОЭ
12	Электроника	Б1.12	4	144	63	18	36		8	2	7	81			4		4					<sup>1</sup> 3 <sup>2</sup> 4 144								АВТ ВТ
13	Операционные системы	Б1.13	4	144	64	36	18		8	2	8	80			4		4					<sup>2</sup> 3 <sup>1</sup> 4 144								ВТ
14	Информационные сети	Б1.14	7	252	112	36	54		8	4	18	140			4 5		5	4				<sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 3 <sup>2</sup> 3 108 4 144							ВТ	
15	Базы данных	Б1.15	4	144	67	18	36		8	2	11	77			5		5					<sup>1</sup> 3 <sup>2</sup> 4 144								ВТ
16	Технологии и методы программирования	Б1.16	5	180	66	18	36		8	2	10	114			4		4					<sup>1</sup> 3 <sup>2</sup> 5 180								ВТ
17	Основы экономических знаний	Б1.17	2	72	43	18		18	18	2	5	29				5		5					<sup>1</sup> 2 <sup>1</sup> 2 72							ЭТПЭ
18	Правоведение	Б1.18	3	108	44	20		14	4	2	8	64			8			Д8										<sup>4</sup> 7 <sup>3</sup> 3 108		Правове дения
19	Программирование	Б1.19	12	432	176	72	72		8	4	28	256			3 2		2 3				<sup>2</sup> 4 <sup>2</sup> <sup>2</sup> 4 <sup>2</sup> 7 252 5 180								ВТ	

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

22	Экономика и управление производственными системами	Б1.22	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6						<sup>2</sup> 4 <sup>2</sup> 3 108					КМ ЭТПЭ	
22.1	Экономика предприятия	Б1.22.1																												ЭТПЭ
22.2	Управление производственными системами	Б1.22.2																												КМ

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

23	Экономика программной инженерии	Б1.В1.23	2	72	43			36	8	2	5	29			7			7										<sup>2</sup> 2 2 72		ВТ
----	---------------------------------	----------	---	----	----	--	--	----	---	---	---	----	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------	--	----

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
24	Суперкомпьютеры и системы	Б1.В1.24	3	108	47	18	18		8	2	9	61				6		Д6						1 2 1 3 108						ВТ
25	Разработка приложений баз данных	Б1.В1.25	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7			Д7						1 2 1 3 108						ВТ
26	Управление программными проектами	Б1.В1.26	3	108	50	20	10	4	8	2	14	58	8					Д8							4 7 2 3 108					ВТ
27	Нейронные сети и нейронные компьютеры	Б1.В1.27	2	72	45	18	18		8	2	7	27			7			7						1 2 1 2 72						ВТ
28	Системный анализ	Б1.В1.28	3	108	61	18		36	18	2	5	47			5			Д5					1 3 2 3 108							ВТ
29	Теория автоматов	Б1.В1.29	3	108	45	18		18	8	2	7	63			6			Д6						1 2 1 3 108						ВТ
30	Средства инженерных и научных расчетов	Б1.В1.30	3	108	45			36	4	2	7	63			4			4					2 2 3 108							ВТ
31	Моделирование	Б1.В1.31	3	108	52	18	18	8	8	2	6	56			4			Д4					1 2 1 5 0.5 3 108							ВТ
32	Функциональное и логическое программирование	Б1.В1.32	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7			Д7						1 2 1 3 108						ВТ
33	Компьютерная графика	Б1.В1.33	7	252	110	36	54		8	4	16	142			3 4			Д3 Д4				1 3 2 1 2 1 4 144 3 108								ВТ
34	Конструирование и тестирование программного обеспечения	Б1.В1.34	3	108	47	18	18		8	2	9	61			7		7							1 2 1 3 108						ВТ
35	Проектирование программных систем	Б1.В1.35	3	108	45	18	18		8	2	7	63			5			Д5					1 2 1 3 108							ВТ
36	Основы информационной безопасности	Б1.В1.36	3	108	46	18		18	8	2	8	62			3			3				1 2 1 3 108								ВТ
37	Архитектура вычислительных систем и сетей	Б1.В1.37	3	108	48	18	18		12	2	10	60			6		6							1 2 1 3 108						ВТ
38	Периферийные устройства информационных систем	Б1.В1.38	3	108	47	18	18		8	2	9	61			7			7						1 2 1 3 108						ВТ
39	Архитектура средств вычислительной техники	Б1.В1.39	3	108	46	18	18		8	2	8	62		5			5						1 2 1 3 108							ВТ
40	Вычислительная математика	Б1.В1.40	5	180	67	18	36		8	2	11	113			3		3					1 3 2 5 180								ВТ
41	Системное администрирование	Б1.В1.41	3	108	46	18	18		8	2	8	62			6			Д6					1 2 1 3 108							ВТ
42	Алгоритмы и структуры данных	Б1.В1.42	3	108	46	18	18		8	2	8	62			5			Д5					1 2 1 3 108							ВТ
43	Обработка сигналов	Б1.В1.43	3	108	47	18	18		8	2	9	61			6			Д6					1 2 1 3 108							ВТ
44	Методы анализа данных	Б1.В1.44	3	108	45	18	18		18	2	7	63			7			Д7						1 2 1 3 108						ВТ
45	Интеллектуальные системы и технологии	Б1.В1.45	4	144	64	36	18		18	2	8	80			7		7							2 3 1 4 144						ВТ
46	Параллельное программирование	Б1.В1.46	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7		7						1 2 1 3 108							ВТ
47	WEB-программирование	Б1.В1.47	3	108	63	36	18		18	2	7	45			6		6						2 3 1 3 108							ВТ