

Утверждаю

Первый проректор

профессор

Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

профиль/специализация: Компьютерное моделирование и информационные технологии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2017 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Семестры												Кафедра, ведущая дисциплину
			в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 курс 2 курс 3 курс 4 курс 5 курс 6 курс												
			в зачетных единицах	Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа							1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																				
18	19	Число недель теоретического обучения в семестре																													
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																				

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Иностранный язык	Б1.1	11	396	246		216	72	8	22	150						Д2 Д4 1 3	2 2 2 72	4 4 3 108	4 4 3 108	2 2 3 108											ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	3	108	60	36	18	12	2	4	48						1	1	2 3 108													ИиП
3	Философия	Б1.3	3	108	66	36	18	12	2	10	42						3			2 3 108	3 1											Философии
4	Безопасность жизнедеятельности	Б1.4	3	108	66	36	18		2	10	42						7						2 3 108	3 1								БТ
5	Математический анализ	Б1.5	26	936	518	198	270	82	8	42	418						1-3 2-3	1 2 3 4	3 7 4 6 216	3 7 4 7 252	2 6 4 6 216	3 6 3 7 252									ПМт	
6	Алгебра и геометрия	Б1.6	10	360	215	72	126	40	4	13	145			1 2	1-3 2-3	1 2			2 5 3 5 180	2 6 4 5 180												ПМт ТПИ
7	Информатика	Б1.7	4	144	70	36	18	14	2	14	74										2 3 1 4 144											ПМт
8	Физика	Б1.8	10	360	214	108	52	36	40	4	14	146					3-2 4-2	3 4			3 5, 1, 5 5 1 5 1 5 180	3 5, 1, 5 5 180									ОФ	
9	Дискретная математика	Б1.9	6	216	119	54	54	22	2	9	97			1	1-2	1			3 6 3 6 216													ПМт
10	Дифференциальные уравнения	Б1.10	2	72	64	36	18	9	2	8	8						4					2 3 1 2 72										Выч.техн. ол. ПМт

УЧ: [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	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.11	8	288	143	36		90	25	4	13	145			4-2 5		4 5					1 4 3 4 144	1 3 2 4 144								ПМг ТПИ
12	Численные методы	Б1.12	7	252	105	18		54	20	2	31	147	5				5						1 4 3 7 252								ПМг
13	Уравнения математической физики	Б1.13	9	324	124	26		54	20	4	40	200	6				5 6						1 2 1 3 108	0.5 2, 5 2 6 216							ПМг
14	Основы экономических знаний	Б1.14	2	72	45	18		18	7	2	7	27				6		6						1 2 1 2 72							ЭТПЭ
15	Введение в направление	Б1.15	2	72	24	8		8	2	2	6	48			1			1	0.5 1 0.5 2 72												ПМг
16	Правоведение	Б1.16	3	108	45	18		18	36	2	7	63			6			Д6						1 2 1 3 108							Правоведение

17	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.17	3	108	66	18		36	16	2	10	42				2		2				1 3 2 3 108									ИиП РЯз
17.1	Культура научной и деловой речи	Б1.17.1																													РЯз
17.2	Культура и личность	Б1.17.2																													ИиП

18	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.18	3	108	66	18		36	40	2	10	42				4		4					1 3 2 3 108								ПиП СРСА
18.1	Социальные технологии	Б1.18.1																													СРСА
18.2	Организационная психология	Б1.18.2																													ПиП

Вариативная часть

19	Основы программирования	Б1.В1.19	5	180	84	18	36	18	14	2	10	96			1			Д1	1 4 2 5 180												ПМг
20	Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Б1.В1.20	3	108	45	36			7	2	7	63			2			Д2		2 2 3 108											ПВТ
21	Системное и прикладное программное обеспечение	Б1.В1.21	2	72	42	18	18				2	4	30					Д2		1 2 1 2 72											ТПИ
22	Структуры данных и алгоритмы	Б1.В1.22	6	216	102	18	72		18	2	10	114			2						1 5 4 6 216										ПМг
23	Методы построения и анализа алгоритмов	Б1.В1.23	5	180	78	18		36	7	2	22	102										1 3 2 5 180									ПМг
24	Операционные системы, среды и оболочки	Б1.В1.24	5	180	111	36	54		18	4	17	69						Д4 Д5			1 3 2 1 3 108	2 1 2 72									ТПИ
25	Программирование вычислений	Б1.В1.25	3	108	66	18		26	11	2	20	42										1 2, 5 1,5 3 108									ПМг
26	Языки программирования и методы трансляции	Б1.В1.26	5	180	88	36	36		18	4	12	92			6			Д5 Д6					1 2 1 1 3 108	2 1 2 72							ПМг ТПИ

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	Введение в искусственный интеллект и логическое программирование	Б1.В1.27	3	108	45	18	18		7	2	7	63						Д5					1 2 1 3 108								ТПИ
28	Проектная деятельность	Б1.В1.28	9	324	186	18		108		6	54	138						Д5 Д6 Д7					1 2 1 2 72	3 3 4 144	2 2 3 108					Выч.техн ол. ПМг ТПИ	
29	Методы оптимизации	Б1.В1.29	3	108	77	36	18	18	14	2	3	31					6						2 4 1 3 108							ПМг ТПИ	
30	Управление ресурсами в вычислительных системах	Б1.В1.30	3	108	60	18	36		11	2	4	48			6		6						1 3 2 3 108							ТПИ	
31	Математические модели в естествознании	Б1.В1.31	2	72	42	36		6	2	4	30			7			7							2 2 2 72						ПМг	
32	Математическое моделирование управляемых систем	Б1.В1.32	4	144	102	36		54	15	2	10	42				7-2	7							2 5 3 4 144						ТПИ	
33	Базы данных и экспертные системы	Б1.В1.33	4	144	97	36	54		14	2	5	47					7						2 5 3 4 144							ТПИ	
34	Современные технологии программирования	Б1.В1.34	3	108	44			28	14	2	14	64						Д8								4 4 3 108				ПМг	

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

35.1	Метод конечных элементов	Б1.В2.35.1	6	216	78	14		20	8	2	42	138	К8				8															ПМг	
35.2	Планирование и анализ эксперимента	Б1.В2.35.2																															ТПИ

По выбору 1 из 2

36.1	Элементы современных компьютеров и технологии программирования	Б1.В2.36.1	3	108	66	18		36	8	2	10	42					7								1 3 2 3 108						ПМг	
36.2	Методы принятия оптимальных решений	Б1.В2.36.2																														ТПИ

По выбору 1 из 2

37.1	Разработка объектно-ориентированных программ с использованием C#/C++	Б1.В2.37.1	4	144	68	18		36	11	2	12	76					Д3					1 3 2 4 144									ПМг	
37.2	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В2.37.2																														ТПИ

По выбору 1 из 2

38.1	Создание современных кроссплатформенных приложений на основе web-технологий	Б1.В2.38.1	3	108	56	18		18	7	2	18	52					Д6							1 2 1 3 108							ПМг	
38.2	Разработка web-приложений и распределенных информационных систем	Б1.В2.38.2																														ТПИ

По выбору 1 из 2

39.1	Оценивание параметров в обратных задачах	Б1.В2.39.1	3	108	50	18		18	5	2	12	58					Д7								1 2 1 3 108						ПМг
------	--	------------	---	-----	----	----	--	----	---	---	----	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	-----