Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Информатика и системы управления Кафедра — Теоретическая информатика и компьютерные технологии, ИУ9

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 01.03.02, Прикладная математика и информатика Направленность — Анализ, порождение и преобразование программного кода Квалификация — Бакалавр Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2018 Форма обучения — очная

І. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ, В НЕДЕЛЯХ

									теор	етиче	еские	заня	ятия									экзам	ены										T	еорет	ическ	ие зан	нятия	1							э	кзаме	НЫ				прак	тика, і	каник	улы			
		1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	1	4 1	5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	3 3	4 3	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	7 48	3 49	9 50	0 (	51	52
	недели	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	3 1	4 1	5	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	) 1	1	12	13	14	15	16	17													
	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	.	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	r ·	Т	Т	т	Э	э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	г	Т	т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	п	п	п	п	К	К	К	(	К	К
20	2	Т	Т	т	Т	Т	Т		т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	г	т	Т	т	э	э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	г	Т	т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	п	п	п	П	К	К	к		К	К
₹	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	r	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	п	п	П	п	К	К	К	(	К	К
	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	1	г	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	г	Т	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	(	К	К

34	7	4	0	0	7	52
34	7	4	0	0	7	52
34	7	4	0	0	7	52
29	5	2	0	6	10	52
131	26	14	0	6	31	208

H + T/H + H/Π

TA TOO JACON TO THE TOO JACON TO JACON TO THE TOO JACON T

к каникулы Н научные исследования

\* с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

T + T/Π

Шифр	р Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		оемкость ци целов, дисци		Ви	іды и трудое	емкость заня	тий	Ce	местр 1 -	17 недел	ь	С	еместр 2	- 17 неде	эль		Семест	р 3 - 17 не	едель		Семе	стр 4 - 17 не	едель		Семес	тр 5 - 17 н	недель		Семес	тр 6 - 17 не	дель		Cer	еместр 7 - 1	17 недел	ь	(	Семестр 8	8 - 12 нег	дель	
			pas	целов, дисци	пин					Tp	удоемкос	ТЬ	Зач/ экз	Т	рудоемк	ость	Зач/ экз		Трудое	мкость	Зач экз		Трудо	емкость		Зач/ экз	Трудо	емкость	Зач/ экз		Трудо	емкость		3ач/ экз	Tp	удоемкост	ъ	3a4/	-	Трудоемко	кость	3av	4/
			Общая, з.е	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам	3.e.	ас Ауд	нас Сам		з.е.	час Ау,	цчас Са	м	з.е.	час	Ауд час		з.е.	час	Ауд час		3.e.	час	Ауд час		з.е.	час	Ауд час			ј.е. ч	нас Ауд ча	нас Сам	7 363	3.e.	час Ауд	/д час С	ам	,
						час	час	час	час			1400				-					100				100				140				140				100					<u></u>	
Б1	Дисциплины (модули)		214	7704	3668	1732	1180	756	4036	28 1	008 47	6 532		28 1	1008 4	76 53	2	28	1008	476	532	28	1008	476	532	26	936	476	460	28	1008	476	532	:	29 10	044 476	568		19	684 3	336 3	48	
	Базовая часть		118	4248	2106	963	850	293	2142	21 7	56 37	4 382		28 1	1008 4	76 53	2	12	432	238	194	14	504	238	266	10	360	204	156	10	360	153	207		14 50	504 255	249		9	324 1	168 1	56	
1	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	228	2	72 34	38	Зчт	2	72	34 38	3 3чт	2	72	34	38 341	2	72	34	38	3чт 2	72	34	38 Зчт	2	72	34	38 F	РЭкз									
2	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ФН12	12	432	272	136	136	0	160	6 2	13	6 80	Экз	6	216 1	36 80	Экз																										
3	Основы информатики	ИУ9	5	180	68	34	0	34	112	5 1	80 68	112	Экз																														
4	Физическая культура	ΦВ	2	72	0	0	0	0	72	2	72 0	72																															
5	Математический анализ	ФН12	18	648	408	204	204	0	240	6 2	13	6 80	Экз	6	216 1	36 80	Экз	6	216	136	80 Экз	3																					
6	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	57					3	108	51 57	7 Зчт																										
7	Дискретная математика	ИУ9	5	180	51	51	0	0	129					5	180	51 12	9 ДЗчт	г																									
8	Языки и методы программирования	ИУ9	6	216	68	34	0	34	148					6	216	68 14	8 Экз																										$\neg$
9	Обыкновенные дифференциальные уравнения	ИУ9	8	288	136	68	68	0	152									4	144	68	76 341	4	144	68	76	Экз																	
10	Операционные системы	ИУ9	4	144	68	34	0	34	76													4	144	68	76	Зчт																	
11	Комплексный анализ	ФН12	4	144	68	34	34	0	76													4	144	68	76	Экз																	
12	Функциональный анализ	ИУ9	3	108	68	34	34	0	40																	3	108	68	40 РЭк	1													
13	Базы данных	ИУ9	7	252	102	34	0	68	150																	5	180	102	78 Экз	2	72	0	72	КуР									
14	Численные методы	ИУ9	3	108	68	34	0	34	40																					3	108	68	40	Зчт									
15	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	57																					3	108	51	57	Зчт									٦
16	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН12	4	144	68	34	34	0	76																										4 14	44 68	76	РЭкз					
17	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	76																										4 14	144 68	76	Зчт					
18	Физика	ИУ9	3	108	68	34	34	0	40																										3 10	108 68	40	Экз					
19	Экономика часть 1	иБМ3	3	108	51	34	17	0	57																										3 11	108 51	57	Зчт					
20	Методы оптимизации	ИУ9	7	252	144	72	0	72	108																														7	252 1	144 1	108 34 <sup>-</sup>	т
21	Экономика часть 2	иБМ6	2	72	24	24	0	0	48																														2	72 2	24 4	48 34	т
	Вариативная часть		96	3456	1562	769	330	463	1894	7 2	252 10	2 150						16	576	238	338	14	504	238	266	16	576	272	304	18	648	323	325		15 5	540 221	319		10	360 1	168 1	192	
1	Алгоритмы и структуры данных	ИУ9	4	144	51	51	0	0	93	4 1	44 51	93	ДЗчт																														
2	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	57	3 1	08 51	57	Зчт																														
3	Компьютерные сети	ИУ9	5	180	68	34	0	34	112									5	180	68	112 Экз	3																					
4	Низкоуровневое программирование	ИУ9	5	180	68	34	0	34	112									5	180	68	112 Экз	в																					
5	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	57									3	108	51	57 341	-																					٦
6	Алгебра	ИУ9	6	216	102	68	34	0	114									3	108	51	57 РЭк	з 3	108	51	57	Экз																	
7	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	57													3	108	51	57	Зчт																	
8	Дополнительные главы математического анализа	ФН12	4	144	68	34	34	0	76													4	144	68	76	3чт																	
9	Алгоритмы компьютерной графики	ИУ9	4	144	68	34	0	34	76													4	144	68	76 F	РЭкз																	$\neg$
10	Логика и теория алгоритмов	ФН12	3	108	68	51	17	0	40														1			3	108	68	40 Зчт														$\exists$

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ц		Ві	иды и трудое	емкость заня	тий	Семест	1 - 17	недель		Семестр	2 - 17 нед	ель		Семестр 3	3 - 17 недел	ь	Cer	местр 4 - 17 і	недель	Сем	естр 5 - 17	' недель		Семе	естр 6 - 1	7 неделі	ь	Семестр 7 - 1	17 недель	Ce	местр 8	3 - 12 неде	ль
			μα	делов, дисці	иппин					Трудое	икость	3a-		Трудоемн	кость	За <sup>,</sup>		Трудоемк	ОСТЬ	Зач/ экз	Тру	удоемкость	Зач/ экз	Труд	доемкость		Зач/ экз	Труд	доемкость	•	Зач/ экз	Трудоемкост	ъ 3ач/ экз	Тр	рудоемко	эсть	Зач/ экз
			Общая, з.	е. Общая, ча	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам з	.е. час	Ауд час			час Ау	уд час Са			час Ау,	ц час Сам час	3.	.е. ча	ас Ауд час		з.е. ча	С Ауд час	Сам		.е. час	с Ауд ча	с Сам	3.e.	час Ауд ч		з.е. ч	ас Ауд	д час Са ча	M
						час	час	час	час																										$\perp$		
11	Теория формальных языков	ИУ9	4	144	68	34	0	34	76															4 14	4 68	76	Экз								$\perp$		
12	Разработка параллельных и распределенных программ	ИУ9	3	108	68	34	0	34	40															3 108	68	40	Зчт										
13	Конструирование компиляторов	ИУ9	5	180	102	34	0	68	78					-+	-	+			_		+							5 180	0 102	78	Экз	+			+	+	+
	Дифференциальные уравнения в частных	ФН12	4	144	85	51	34	0	59	+	-			+	+	+		-	+		-				+		_		4 85	+	Экз	+-+			+	+	+
	производных	72	<u> </u>				J																								0.00						
15	Генерация оптимального кода	ИУ9	3	108	68	34	0	34	40																			3 108	8 68	40	Зчт						
16	Моделирование	ИУ9	7	252	144	72	0	72	108																									7 2	:52 14	144 10	8 Эк
	Дисциплины по выбору		30	1080	381	136	126	119	699															6 210	68	148		6 216	6 68	148	15	540 221	319	3 1	08 2	24 84	$\overline{\Box}$
1	Дисциплина по выбору №1			328		0	0	0	328			341	-			34	п			Зчт			Зчт				Зчт				Зчт						
	Элективный курс по физической культуре	ΦВ																																			
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	68	34	34	0	76															4 14	4 68	76	Зчт										
	Основы теории Галуа	ИУ9																																			
	Теория игр и исследование операций	ИУ9																																	$\top$	$\neg$	$\top$
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	0	0	0	0	72															2 72	. 0	72	КуР								$\top$		$\top$
	Алгоритмы компьютерной графики. Курсовая	ИУ9																																			_
	работа			1						$\bot$					$\perp$					+		$\perp$			_			_	_	-		+			+	$\perp$	$\perp$
	Операционные системы. Курсовая работа	ИУ9	1	1						$\perp$			$\perp$		$\perp$		$\perp$			$\perp \perp$		$\perp$								-		+			$\perp$		$\perp$
4	Дисциплина по выбору №4		3	108	34	0	17	17	74	$\perp$			$\perp$		$\perp$	$\perp$				1	$\perp$							3 108	8 34	74	Зчт	$\perp$			$\perp$	$\perp$	$\perp$
	Объектно-функциональное программирование			1						$\perp$			$\perp$		$\perp$		$\perp$			1	$\perp$	$\perp$								_					$\perp$	$\perp$	
	Промышленное программирование на функциональных языках	ИУ9																																			
	Дисциплина по выбору №5		3	108	34	17	17	0	74	+	-			-+	_	+			+		+							3 108	8 34	74	Зчт	+			+	+	+
	Основы теории колец	ИУ9									$\overline{}$			$\dashv$	+	+		_	+		+				+					+		+			+	+	+
	Современные вычислительные методы	иу9	+							+	-		+	+	-	-			+		-				+				+	+		+-+			+	+	+
	Дисциплина по выбору №6	1133	2	72	0	0	0	0	72	+																					2	72 0	72 KyP		+	+	+
	Конструирование компиляторов. Курсовая	ИУ9	-	12	-	0	-	-	12	+				+	-	+		_	+	+	+				_				+	+		12 0	72 Kyr		+	+	+
	работа	V139																																			
	Численные методы. Курсовая работа	ИУ9																																			
7	Дисциплина по выбору №7		4	144	68	34	0	34	76																						4	144 68	76 Экз				
	Защита информации	ИУ9																																			
	Численные методы линейной алгебры	ИУ9																																			
8	Дисциплина по выбору №8		3	108	51	17	0	34	57																						3	108 51	57 Зчт		$\top$	$\top$	
	Алгоритмы биоинформатики	ИУ9																																	$\top$		
	Высокопроизводительные вычисления	ИУ9																																	$\top$		
9	Дисциплина по выбору №9		2	72	34	0	34	0	38	$\neg$																					2	72 34	38 Зчт				
	Начальный курс немецкого языка	Л4																												1		+			+	$\overline{}$	_
	Начальный курс французского (сербского,	Л4												-	-	$\top$			+		$\top$								+	+		+			+	+	+
	испанского) языка													_																		$\perp$			$\perp$	$\perp$	$\bot$
10	Дисциплина по выбору №10		4	144	68	34	0	34	76	$\perp$																					4	144 68	76 Экз		$\perp$		
	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	ИУ9																																			
	Разработка мобильных приложений	ИУ9	+							+			+ +						_										+	+		+			+	_	+
	Дисциплина по выбору №11	<u> </u>	3	108	24	0	24	0	84	+			+ +	+	+	+	+	+	+	+ +	+	+			+		+	+		+		++		3 1	108 2	24 8	4 34 <sup>-</sup>
	Базовый курс немецкого языка	Л4	+ -	+	<del>                                     </del>	-	<del>-</del>		<del>                                     </del>	+			+	+	+	+	+	+	+	+ +	+	+			+		+	+	+	+		++-	+ + -	<del>                                     </del>	+	+	+-
	Базовый курс французского языка	Л4	<del>                                     </del>	1						+			+ +	+	+	+	+	+	+	+ +	+	+			+	+	+	+	+	+		+++	+ + -		+	+	+
	Практики		17	612	0	0	0	0	612				4	144	0 14	14					4 14	14 0	144					6 216	6 0	216				3 1	08	0 10	8
	Учебная		4	144	0	0	0	0	144				4	-		14													+	+							
1	Учебно-технологическая практика	ИУ9	4	144	0	0	0	0	144				_	_	_	14 ДЗ	чт															+++			+		
	Производственная	,	13	468	0	0	0	0	468						-   '-	1,40					4 14	14 0	144					6 216	6 0	216				3 1	08	0 10	8
	Практика - Производственная	ИУ9	4	144	0	0	0	0	144												_	14 0						- 210	-	210						- 10	
	Практика - Производственная Практика - Производственная.	ИУ9	6	216	0	0	0	0	216	+			+	+	+	+	+	+	+	+ + -	+"	,	дочі		+		+	6 216	6 0	216	ДЗчт	+	+ + -		+	+	+
	практика - производственная. Практика - Преддипломная	Ny9	3	108	0	0	0		108	+			+ +	+	+	+	++	+	+	+ +	+	+	-	-	+		+	210	- 0	210	HOTI	++-	+ + -	3 1	108 0	0 10	8 дз
		NIJA	9	324	0	0	0	0	324																									9 3		0 32	
	Государственная итоговая аттестация	14)/0	+	-																												+					_
	Подготовка и защита ВКР Государственный междисциплинарный экзамен	NA3 NA3	6	216	0	0	0	0	216	+			+	-	+	-	+		-	+	+	+			-	+	-	-	+	+	+	++-	+ + -	6 2			6 ГЭ 8 ГЗ
		иу9	3 <b>240</b>	108 <b>8640</b>	-	1722			108 4972 28	4000	176	522	32 1	152 47	76 676		28 1	1008 47	5 532	32	445	2 476	676	26 936	476	460	34	4001	476	748	29	1044 476	EGO	3 1			
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	0040	3668	1732	1180	/56	4972 28	1008	10	532	32 1	152 47	676		28 1	1008 47	532	32	115	4/6	010	26 936	4/6	460	34	1224	4/6	/48	29	1044 476	568	31 111	5 336	6 780	
	Descript Toylundo Surrena																																				
	Факультативные дисциплины	0=:::			6:				20																	00	2:-								+		4
1	Факультативная дисциплина 1. История науки и техники	СГН1	2	72	34	34	0	0	38															2 72	34	38	34T										
	Факультативная дисциплина 2. Основы	ЮР	2	72	34	34	0	0	38					$\neg$	$\neg$	$\top$												2 72	34	38	3чт				$\top$		
	антикоррупционной политики в Российской Федерации																																				
	l.																																			-	стр 2 и

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)																									
		Семе	естр 1			Семестр 2			Cen	иестр 3		Семест	rp 4		Семестр	5	C	еместр 6			Семестр 7		(	Семестр 8	
Трудоемкость в неделю, час		48			50.4				48			50.4		44.6	6		50.4			49.7			53.1		
Аудиторные занятия в неделю, час			28			28				28		28			28			28			28			28	
Количество курсовых работ				0			0				0		0			1			1			1			0
Количество курсовых проектов				0			0				0		0			(			0			0			0
Количество зачетов				4			5				4		6						8			5			4
Количество экзаменов				3			3				4		4			:			3			4			1
Государственный экзамен				0			0				0		0			(			0			0			1
Квалификационная работа - защита в ГЭК				0			0				0		0			(			0			0			1