52

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



Факультет — Информатика и системы управления Кафедра — Системы обработки информации и управления, ИУ5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 09.03.01, Информатика и вычислительная техника Направленность — Искусственный интеллект в системах обработки информации и управления Квалификация — Бакалавр

Срок обучения — 6 лет. Год начала обучения — 2023 Форма обучения — очная

45	46	47	48	49	50	51	52	
								T + T/ H + T/
K	K	K	K	К	K	K	K	
K	K	K	K	K	K	K	K	
K	K	K	K	К	K	K	K	
K	K	K	K	K	K	K	K	

52 52 52 52 52

ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

312 187

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 18	19	20	21	22	23	24 2	25 2	26 2	27 28	8 2	9 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45 4	46 4	17 4	8 4	9 50	51	52
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7						1	2	3	4 5	5 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17											
	1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	г/П Т	/П Т	7/П Т	п э	Э	Э	Э	K	K	т/П Т	7П Т	/П Т	/Π T/	П Т/	П Т/Г	Ι Т/П	Э	Э	Э	Э	K	K I	К 1	K K	K	K	K									
	2	T	T	Т	Т	T	T	Т	Т	T	T	Т	Т	T	T	Т	T	г э	Э	Э	Э	K	K	T	T	Т	ТТ	T T	Т	T	T	Т	T	T	T	Т	Т	Т	T	Э	Э	Э	Э	K	K I	К 1	K F	К	K	K
_ _د	3	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	г/П Т	πП	7/Π T	п э	Э	Э	Э	K	K	Т/П Т	7П Т	/П Т	/Π T/	П Т/	П Т/Г	Ι Т/П	Э	Э	Э	Э	K	K I	К 1	K F	К	K	K									
Kyp	4	T	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т 7	Е	Э	Э	Э	K	K	T/H T	7/H T	/H T	/H T/	H T/	H T/F	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Э	Э	Э	Э	K	K I	К 1	K F	К	K	K
	5	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Г/Н Т	/Н Т	T/H T	н э	Э	Э	Э	K	K	T/H T	/H T	/H T	/H T/	H T/	H T/F	H T/H	Э	Э	Э	П	П	пП	П	K F	К	K	K									
	6	Τ/ Π/H	Τ/ Π/H												T/ 1 1/H П			/ Н Э	Э	Э	Э	K	K	П	п	п	п н	H F	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА 1	ГА	ГА	ГА	K	K I	К 1	K F	К	К	K

* занятия в	верабочие праздничные дни не проводятся																												** c y	чётом прак	тики, пров	димой дись	ретно по г	іериодам								
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Too	доемкость ш		Τ,	D	мкость заняти		Course	р 1 - 17 не		C 2	- 17 недель		III. II местр 3 -		невного		17 недель	T C==	еместр 5 - 1	17		Семестр 6 -	17	Council	тр 7 - 17 нед	(Семестр 8 -	17	Course	тр 9 - 17 не		Семестр	10 17			11 - 17 нед		1°	! - 0 недель
шифр	паименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	1.0	доемкость ци зделов, дисци	,	,	Биды и трудо е	мкость заняти	и		-	,			-	-		_			+			-								+					дель			·		
					,					Трудо	емкость	Зач/	Трудоемю	ость 3	ач/ Т кз Т	рудоемко	СТЬ	Зач/ Т экз —	рудоемко	сть Зач	/ T	рудоемкос	Э 3	Вач/ экз	Трудоемко	эгть За	ч/ Труд	ремкость	3ач/	Трудоемко	сть За	Труд	оемкость	Зач/ экз —	Трудое	икость	Зач/	Трудоем	мкость	Зач/	Трудоемю	сть Зач/
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час	Ауд Сал	-1 1		уд Сам	з.е.	час Ау,	д Сам	з.е.	час Ау,		з.е.	час Ауд		з.е.	e. час Ау	гд Сам Иные	з.е. ча	Ауд Сам час Ины	з.е.		Д Сам	з.е. ча	с Ауд <u>Са</u> час Ин		з.е. час	Ауд Сам			Ауд Сам		. час А	уд Сам
						час	час	час	час		час ина	1 1		час		100	час		'40'	час		1440	час		40	час		час		1 300	час		час ин			час			час			час
Б1	Дисциплины (модули)		310	11160	5166	2329	1324	1513	5994	29 1044	527 517	2	972 49	95 477	30	1080 476	6 604	30	1080 470	6 604	28	1008 510	498	28	3 1008 51	0 498	30 108	0 476 604	28	1008 476	5 532	28 100	8 408 60	00 :	26 936	408 52	3 2	26 936	408 528			
	Обязательная часть		231	8316	3891	1751	1188	952	4425	29 1044	527 517	2	972 49	95 477	25	900 391	1 509	28	1008 44	2 566	28	1008 510	498	20	720 35	7 363	18 64	306 342	21	756 357	7 399	16 570	6 204 37	72	10 360	170 19	, ,	9 324	136 188			
1	Аналитическая геометрия	ФН12	3	108	68	34	34	0	40	3 108	68 40	Зчт			\Box						П													\Box			\Box	\Box	\Box			
2	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	228	2 72	34 38	3чт 2	72 3	4 38 3	чт 2	72 34	4 38	3чт 2	72 34	1 38 Зч	2	72 34	38 3	3чт 2	72 34	4 38 P3	кз															
3	Информатика	ИУ5	3	108	68	17	17	34	40	3 108	68 40	Зчт																											П			
4	История России	СГН1	4	144	104	34	70	0	40	2 72	51 21	3чт 2	72 5	3 19 P3	Экз																								П			
5	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	95	5 180	85 95	Экз																														
6	Начертательная геометрия	PK1	3	108	51	17	34	0	57	3 108	51 57	Экз																														
7	Основы программирования	иу5	6	216	119	51	34	34	97	6 216	119 97	Экз																														
8	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	57	3 108	51 57	3чт																														
9	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	64	0	64	0	8	2 72	64 8	Зчт									П																					
10	Архитектура автоматизированных систем обработки информации и управления	ИУ5	5	180	51	34	17	0	129			3	108 5	1 57 3	чт 2	72 0	72	КуР																								

4	История России	СГН1	4	144	104	34	70	0	40	2 72 5	і 21 Зчт	2 72	53 19 РЭн	13																			
5	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	95	5 180 8	15 95 Экз																						
6	Начертательная геометрия	PK1	3	108	51	17	34	0	57	3 108 5	51 57 Экз																						
7	Основы программирования	ИУ5	6	216	119	51	34	34	97	6 216 1	19 97 Экз																						
8	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	57	3 108 5	51 57 Зчт																						
9	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	64	0	64	0	8	2 72 6	і4 8 Зчт																						
10	Архитектура автоматизированных систем обработки информации и управления	иу5	5	180	51	34	17	0	129			3 108	51 57 3u	т 2 7	2 0	72 KyP																	
11	Инженерная графика	PK1	2	72	34	0	17	17	38			2 72	34 38 Д3ч	eT .																			
12	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН12	5	180	85	34	51	0	95			5 180	85 95 Эк	3																			
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН12	4	144	68	34	34	0	76			4 144	68 76 3u	т																			
14	Программирование на основе классов и шаблонов	иу5	5	180	102	34	17	51	78			5 180	102 78 Эк	3																			
15	Физика	ФН4	9	324	153	68	34	51	171			4 144	68 76 Эк	3 5 1	80 85	95 Экз																	
16	Прикладная механика и основы конструирования	РЛ5	9	324	102	51	34	17	222					2 7	2 34	38 Зчт	4 144	68 76	РЭкз	3 108	0 1	08 КуП											
17	Системное программирование	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112					3 1	08 68	40 Зчт	2 72	0 72	КуР														
18	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН12	5	180	85	51	34	0	95					5 1	80 85	95 Экз																	
19	Экология	Э9	2	72	34	17	17	0	38					2 7	2 34	38 Зчт																	
20	Электротехника	ИУ5	4	144	51	34	0	17	93					4 1	44 51	93 Экз																	
21	Дискретная математика	ФН12	3	108	68	34	34	0	40								3 108	68 40	РЭкз														
22	Модели данных	ИУ5	3	108	51	34	0	17	57								3 108	51 57	Зчт														
23	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	57								3 108	51 57	Зчт														
24	Схемотехника дискретных устройств	ИУ5	3	108	51	34	0	17	57								3 108	51 57	Зчт														
25	Физика, часть 2	ФН4	4	144	68	34	17	17	76								4 144	68 76	Экз														
26	Электроника	ИУ5	4	144	51	34	0	17	93								4 144	51 93	Экз														
27	Базы данных	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112											3 108	68 4	40 РЭкз	2 72	0 72	КуР								
28	Вычислительные средства АСОИУ	иу5	5	180	68	34	0	34	112											3 108	68 4	40 РЭкз	2 72	0 72	КуР								
20	77	A1112		144	co	24	24	0	7.0											4 144	CO .	rc 2					\neg						

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци		В	виды и трудо	емкость занят	ий	Семестр 1 - 17 недель	Семестр 2 - 17 недел	ь Семестр	3 - 17 недель	Ce	еместр 4 - 17	7 недель	Семестр	5 - 17 недел	ЛЬ	Семестр 6	5 - 17 недель	Сем	естр 7 - 1	7 недель	Семестр 8	3 - 17 неде	ль С	еместр 9 - 17 г	недель	Семест	р 10 - 17 не	едель	Семестр 11	l - 17 недель	Семе	стр 12 - 0 не,	дель
			pa	зделов, дисци	плин					Трудоемкость Зач	Трудоемкость	Вач/ Трудоег	икость За	ач/ Т	Трудоемкость	ъ Зач/	Трудоем	икость	Зач/	Трудоем	кость За	нч/ Тру	доемкос	ть Зач/	Трудоем	кость	Зач/	Грудоемкость	Зач/	Трудо	емкость	Зач/	Трудоеми	кость Зач	/ Труд	доемкость	3a
			Общая, з.е	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час Ауд Сам час Иные	з.е. час Ауд Сам	3.е. час	Ауд Сам час Иные	3.e.	час Ауд час	Сам Иные	з.е. час	Ауд Сам иные	экз	.е. час А	Ауд Сам	3.e. t	ас Ауд	Сам Иные	з.е. час	Ауд Сам		час Ауд С	ЭКЗ	з.е. час	Ауд Са		.е. час А	уд Сам иас Иные	з.е. ча	ас Ауд Саг	м
						час	час	час	час	час	час		час			час		час			час			час		час			iac	_	ча			час		ча	С
31	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	57								+	51 57	_	++		++	+						+	+						++	+
32	Сети и телекоммуникации	ИУ5 ИУ1	4	144	68	34	0	34	76 57								+	68 76 51 57	Экз	+		+	+						+			+			+	++	+
34	Теория управления Сетевое программное обеспечение	иу5	2	108 72	51 51	34	0	17	21				+	-			3 106	31 3/	-	2 72	51 21 3	шт	+			+	\vdash		+	+		++			++	++	+
35	Сетевые технологии в АСОИУ	иу5	5	180	68	34	0	34	112								+++	\dashv	_	-	68 40 P3	\rightarrow	72 0	72 KvP					+	-					++	++	+
	Технологии машинного обучения	ИУ5	3	108	51	34	0	17	57									\dashv	-	-	51 57 3	+	+						\dashv							++	+
37	Технология мультимедиа	ИУ5	3	108	68	34	0	34	40									\dashv	3	3 108	68 40 3	4T	+						$\dashv \dashv$							++	\dagger
38	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	57										3	3 108	51 57 3	чт															Ť
39	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	40													3 1	08 68	40 Зчт													T
40	Методы поддержки принятия решений	ИУ5	5	180	85	34	17	34	95													5 1	80 85	95 Экз													
41	Технология конструирования ЭВМ	ИУ4	3	108	68	51	0	17	40													3 1	08 68	40 РЭкз													\perp
42	Экономика часть 1	ИБМ3	2	72	34	17	17	0	38									\perp	\perp	\perp		-	_	38 Зчт					\perp	\perp						$\perp \perp$	1
43	Эксплуатация АСОИУ	ИУ5	3	108	51	34	0	17	57			$\perp \perp \perp \mid$	\perp					$\perp \downarrow \downarrow$	\perp	$\perp \perp$	\perp	3 1	08 51	57 РЭкз					$\perp \perp \perp$	\perp		$\perp \perp$	$\perp \perp$		$\perp \perp$	\bot	4
44	Инженерная этика	СГН2	3	108	34	17	17	0	74			+	+	-				\dashv	+	++	+	++	+		-	34 74			+	+		++	+		+	++	+
45	Методологии проектирования информационных систем	ИУ5	3	108	51	17	0	34	57																3 108	51 57	ЗЧТ										
46	Объектно-ориентированное проектирование автоматизированных систем обработки информации	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112																5 180	68 112	РЭкз KvP										T
	и управления																	\perp	\perp	\perp		$\perp \perp$	\perp			\perp	.92		$\perp \perp \perp$	\perp						$\perp \perp$	\perp
	Описание процессов жизненного цикла АСОИУ	ИУ5	3	108	68	34	34	0	40			$\perp \perp \perp \parallel$	\perp					\dashv	\perp	+	\perp	+	\perp		3 108	-			\bot			+	$\perp \perp$		\Box	+	+
48	Постреляционные базы данных	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112									-	+	\perp		+	+		3 108	-		72 0	72 KyP						++		+
50	Элементы управления в АСОИУ Методы машинного обучения в автоматизированных	иу5 иу5	3	144	68 51	34	0	34 17	76 57										+				+		4 144	68 /6		108 51	E7 D2m2			+			++	++	+
30	системах обработки информации и управления	N33	,	100	31	34	Ů	1/	3/										\perp				\perp					100 31	37 F.JK3							$\perp \perp$	\perp
51	Основы робототехники	PK9	4	144	51	34	17	0	93										\perp				\perp				4	144 51	93 Зчт								\perp
52	Разработка нейросетевых систем	ИУ5	4	144	51	17	0	34	93										\perp				\bot					144 51	-								4
53	Управление проектами информационных систем	ИУ5	3	108	51	17	34	0	57									\dashv	+	+		\perp	+				3	108 51	57 Зчт	_					\vdash	$\perp \perp$	+
54	Надежность информационных систем	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112																					5 180	68 113	KyP KyP					
55	Управление интеллектуальной собственностью	ИБМ2	2	72	34	17	17	0	38																					2 72	34 38	3 чт					
56	Хранилища данных	ИУ5	3	108	68	34	0	34	40										\perp				\perp						$\perp \perp$	3 108	8 68 40	РЭкз					\perp
57	Разработка киберфизических систем	ИУ5	5	180	68	34	0	34	112																							5	5 180 6	58 112 Зчт КуЕ			
58	Русский язык делового общения	Л1	2	72	34	0	34	0	38										\top	\top		\top	\top						$\dashv \dashv$			2	2 72 3	34 38 3чт			\top
59	Технико-экономический анализ проектно- конструкторских решений	ИБМ6	2	72	34	17	17	0	38																							2	2 72 3	34 38 3чт			T
	Часть, формируемая участниками		79	2844	1275	578	136	561	1569			5 180	85 95	2	72 34	38			8	8 288 1	153 135	12 4	32 170	262	7 252 1	119 133	12	432 204 2	228	16 576	6 238 33	8 1	17 612 2	72 340			+
	образовательных отношений																		\perp				4						\perp								4
	Материалы приборных конструкций	MT8	3	108	51	34	0	17	57				51 57 3	_				\dashv	+	++		++	+						\dashv	_		+			++	++	+
2	Парадигмы и конструкции языков программирования	ИУ5	2	72	34	17	0	17	38			2 72	34 38 3	чт																							
3	Анализ характеристик производительности КИС	ИУ5	4	144	85	34	17	34	59										4	4 144	85 59 P3	Экз															I
4	Разработка интернет-приложений	ИУ5	4	144	68	34	0	34	76										4	4 144	68 76 3	\rightarrow	\perp						\perp								\perp
5	Имитационное моделирование дискретных процессов	ИУ5	5	180	51	17	0	34	129													5 1	80 51	129 Экз КуР													
6	Нечеткие множества в системах поддержки	иу5	2	72	51	17	17	17	21			+						$\dashv \dashv$	\top	+	+	+	\top		2 72	51 21	Зчт		$\dashv \dashv$							++	+
7	принятия решений Технологии логического искусственного интеллекта	иу5	5	180	68	34	0	34	112			+	+					\dashv	+	++	++	++	+		5 180	68 112	347	++	+	+		++	++	++	++	++	+
	темпология погического искусственного интеллекта	11.73	,	100	00	34	"	34	1112									$\perp \! \! \perp \! \! \perp$		$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	\perp		5 180	112			$\perp \perp$						$\perp \perp$	$\perp \perp$	\perp
	Архитектура предприятия	иу5	2	72	34	17	17	0	38									$\perp \! \! \perp \! \! \perp$	\perp	$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp$						72 34 :	-			$\perp \perp$	$\perp \perp$		\sqcup	44	\perp
9	Оперативный анализ данных	иу5	3	108	68	34	0	34	40			+	\perp	-	\square			\dashv	\perp	+	+	++	+			\perp		108 68	\rightarrow	_		++	++	+	++	++	+
10	Теория систем и системный анализ	иу5 иу5	3	144	51 51	34 17	0	17	93 57			+	+	+	+++			\dashv	+	++	++	++	+			+		144 51 1 108 51	-	+		++	++		++	++	+
11	Технологии разработки информационных систем Защита информации	иу5	2	72	34	17	17	34 0	38			+	+	+	++			\dashv	+	++	++	++	+			+	3	100 31	J PJK3	2 72	34 38	3 зит	++	++	++	++	+
	Корпоративные системы управления	иу5	3	108	51	17	17	17	57				++	+		\vdash		$\dashv \dashv$	+	++	++	++	+	\vdash	++	+	\vdash	++	+	-	34 30	+	++	++	++	++	+
14	Технологии взаимодействия на естественном языке	иу5	3	108	51	17	0	34	57			+	++					$\dashv \dashv$	+	++	++	++	+			+	\vdash		+	-	3 51 57	+	++	++	++	++	+
15	Эргономический анализ информационных систем	иу5	5	180	68	34	34	0	112									$\dashv \dashv$	+	+	++	++	+						$\dashv \dashv$	_	0 68 11:	2 РЭкз	+		+	++	+
16	Управление информационной безопасностью	иу5	3	100	68	24	0	24	40			+	+	+	+++	\vdash		\dashv	+	++	++	++	+			+	$\vdash\vdash$		\dashv	+	++	KyP	3 100 4	58 40 РЭк		++	+
16	Управление информационнои оезопасностью Дисциплины по выбору	иуэ	26	108 936	391	34 170	17	34 204	40 545					2	72 34	38						7 2	52 110	133						3 100	3 34 74	+	14 504 2		3		+
1	дисциплины по выбору Дисциплина по выбору №1		20	328	331	0	0	0	328			3чт	3	_	72 34	3чт			Зчт		3	9T 2	113	1					+	3 100	34 /4	1	304 2	300		++	+
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ										+	++					\dashv	+	++	++	++	+			+	\vdash		+	+	++	++	++	+	++	++	+
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	68	34	0	34	40			+	+					$\dashv \dashv$	+	++	++	3 1	08 68	40 Зчт			\vdash		$\dashv \dashv$			++	++	++	+	++	+
	Методы проектирования АСОИУ	ИУ5											+	\top				$\dashv \dashv$	\top	+	+	+	+						$\dashv \dashv$	\top		++			+	++	+
	Средства проектирования АСОИУ	ИУ5																$\dashv \dashv$	\top	\top	$\dashv \uparrow$	\top	\top						$\dashv \dashv$			11				+	\dagger
				·																																	

						1										Семестр 4 - 17 не			17 недель	Семестр 6	-9.4	- Commercia	7 - 17 недель	Gemeerp 0	- 17 недель	Cemecips	9 - 17 недел	B CEMICEI	10 - 17 неде	C.E.	еместр 11 - 17	., ,	r	12 - 0 недель
			раз	делов, дисциі	плин					Трудоемк	ость 3	ач/ Трудо	емкость	Зач/ Трудоемк	ость Зач/	Трудоемкость	Зач/ Т	Грудоемко	сть Зач/	Трудоемк	ость Зач/	Трудое	мкость Зач	Трудоемь	ость Зач/	Трудоем	кость 3	Зач/ Трудо	емкость .	Зач/	Трудоемкость	ь Зач/	Трудоем	мкость Зач/
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е. час А	уд Сам ас Иные	з.е. час	Ауд Сам Иные	з.е. час A	уд Сам экз	з.е. час Ауд <u>Са</u> час Ин	ам з.е.	час Ауд	д Сам Иные	з.е. час А <u>у</u>	уд Сам	з.е. час	Ауд Сам час Иные	з.е. час А	уд Сам	з.е. час А	Ауд Сам	экз з.е. час	Ауд Сам иас Иные	3.e.	час Ауд час	Сам	.е. час	Ауд Сам час Иные
						час	час	час	час	4	час		час		час	YaC NR	ac	940	час		час		час		час		час		час			час		час
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	34	17	0	17	38						:	2 72 34 3	38 Зчт																	
	XML-технологии	ИУ5																																
	Программирование сетевых приложений	ИУ5																																
4	Дисциплина по выбору №4		4	144	51	17	0	34	93													4 144	51 93 Эк											
	Автоматизация развертывания и эксплуатации программного обеспечения	ИУ5																																
	Сетевая безопасность	ИУ5									++																\dashv					++	$\dashv \dashv$	
5	Дисциплина по выбору №5		6	216	68	17	17	34	148																					6	216 68	148 Экз	$\dashv \dashv$	
											++																					KyP	+	
	Инструменты бизнес-аналитики	иу5									++																+					++	+	
6	Технологии дополненной реальности Дисциплина по выбору №6	ИУ5	3	108	34	17	0	17	74		++																\dashv	2 100	34 74	3113		+++	+	
	Методы обеспечения качества программного	иу5	3	100	34	17		17	/4		++	+	\square		+						+						+	3 100	34 /4	JK3		++	+	
	обеспечения	117.5																																
	Разработка высоконагруженных приложений	ИУ5																														\perp	\perp	
7	Дисциплина по выбору №7		4	144	68	34	0	34	76																					4	144 68	76 Экз		
	Интегрированные платформы обработки больших данных	ИУ5																																
	Методы интеграции приложений корпоративных	ИУ5								+	++	+						\vdash			++						$\dashv \dashv$		\square			+	$\dashv \dashv$	
	систем управления					2.		2.	-	+	++	+		+++	+++	+++					+				+		+		\square	.	14: ==	76 3	+	
8	Дисциплина по выбору №8	113/5	4	144	68	34	0	34	76		++																\dashv			4	144 68	76 Экз	+	
	Интеллектуальные методы решения графовых задач Мультиагентные и гибридные интеллектуальные	ИУ5 ИУ5				-					++															\vdash		+				+++	+	
	системы	1173																																
Б2	Практика		38	1368	0	0	0	0	1368	1 36 0	0 36	3 108	0 108				2	72 0	72	2 72 0	72			2 72	0 72	2 72	0 72	4 144	0 144	4	144 0	144 1	18 648	0 648
	Обязательная часть		4	144	0	0	0	0	144			2 72	0 72															2 72	0 72					
	Учебная		2	72	0	0	0	0	72			2 72	0 72																					
1	Проектно-технологическая практика	ИУ5	2	72	0	0	0	0	72		\perp	2 72	0 72	ДЗчт																		\rightarrow	\perp	
	Производственная		2	72	0	0	0	0	72		\perp	\perp	\square																0 72			+		
	Технологическая практика	ИУ5	2	72	0	0	0	0	72		+																		0 72			\rightarrow	\perp	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		34	1224	0	0	0	0	1224	1 36 0	0 36	1 36	0 36				2	72 0	72	2 72 0	72			2 72	0 72	2 72	0 72	2 72	0 72	4	144 0	144 1	18 648	0 648
	Учебная		2	72	0	0	0	0	72	1 36 (0 36	1 36	0 36																					
1	Учебно-технологическая практика	ИУ5	1	36	0	0	0	0	36	1 36 0	0 36 Д	Зчт																						
2	Учебно-технологическая практика	РЛ6	1	36	0	0	0	0	36		$\perp \perp$	1 36	0 36	ДЗчт																		\rightarrow		
	Производственная		32	1152	0	0	0	0	1152											2 72 0	-			2 72	0 72	2 72	0 72	2 72	0 72	4	144 0	144 1	18 648	0 648
1	Эксплуатационная практика	ИУ5	4	144	0	0	0	0	144		\perp	\perp					2	72 0	72 ДЗчт	2 72 0) 72 ДЗчт											\rightarrow	\perp	
	Научно-исследовательская работа	ИУ5	20	720	0	0	0	0	720	\perp	++	+									+			2 72	0 72 ДЗчт	2 72	0 72 L	ЦЗчт 2 72	0 72		-		12 432	0 432 ДЗч
3	Проектно-конструкторская практика	ИУ5	2	72	0	0	0	0	72		++																	+		2	72 0	\rightarrow		0 045 70
Б3	Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация	ИУ5	6 12	216 432	0	0	0	0	216 432																							\rightarrow	\rightarrow	0 216 ДЗч 0 432
1	Подготовка и защита ВКР	ИУ5	12	432	0	0	0	0	432																									0 432 ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной			12960	_					0 1080 59	1 489	30 1080	495 585	30 1080 47	6 604 30	0 1080 476 604	4 30	1080 476	604	30 1080 476	6 604	30 1080	476 604	30 1080 47	6 604	30 1080 40	08 672	30 1080	408 672	30	1080 408 6			
	программы (в академических часах)										$\perp \perp$																						\perp	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		360	9720	3875	1747	993	1135	5846	0 810 443	3 367	30 810	371 439	30 810 35	7 453 30	0 810 357 453	3 30	810 357	453	30 810 357	7 453	30 810	357 453	30 810 35	7 453	30 810 30	06 504	30 810	306 504	30	810 306 5	504 30	810	0 810
	Факультативные дисциплины История науки и техники	СГН1	2	72	34	34	0	0	38								2	72 24	1 38 Зчт								+							
	Основы антикоррупционной деятельности в	ЮР	2	72	34	34	0	0	38	+	++	++		+++	+++	+++		/2 34	. 50 34f	2 72 2	4 38 3чт			++	++	++	++		$\vdash\vdash\vdash$	\vdash	+	++	+	
-	Российской Федерации		_																															
									-					СПРЕДЕЛЕНИЕ Г																- 1				
										Семе	естр 1	-	Семестр 2		стр 3	Семестр 4		Семес	тр 5	Семе	стр 6		еместр 7	 	естр 8		естр 9		местр 10		Семестр	11	_	местр 12
			икость в нед							51.4		51.4	-	51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		50.4	\vdash		51.4	+	50.8	
			е занятия в і							3	1		29.1	2	8	28		28	B	2	8		28		28		24		24		24	++	\dashv	0
			ство курсовь							+	++	0		0	1		1	\vdash	0		2		0	++	2	\square	\dashv	1	$\vdash\vdash\vdash$	2	+	2	+	0
			во курсовых								++	7		7	0 8		7		1 7		0		5		0		+	6	H	7		- 7	+	
			ичество заче								++	3		4	8	+++	4	\vdash	4		7		5	++	7	++	+	4	$\vdash\vdash\vdash$	5	+		+	
			рственный э								++	0		0	0		0		0		1 1		0		1 0		+	0	HH	0			+	
	Кт	валификацио			9K						++	0		0	0		0		0		1 0		0		0		++	0	H	0			+	1
	Te.	p	P018																سّلــــــــــــــــــــــــــــــــــــ															