## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Директор ИПМКН

Руководитель программы

Учёным советом ИПМКН

Кафедра:

Факультет:

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Код

06,001 06.022

06.016

40

40.011

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

Срок получения образования: 4 г.

ПРОГРАММИСТ

Протокол № 01 от 15.03.2023

01.03.02

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный инверсителя» **УТВЕРЖДАЮ** Проректор по УЧЕБНЫЙ ПЛАН Луков Е.В. деятельности 2023 z. по программе бакалавриата Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика Направленность (профиль): Прикладная математика и инженерия цифровых проектов кафедра теории вероятностей и математической статистики Институт прикладной математики и компьютерных наук 2022 Год начала подготовки (по учебному плану) Образовательный стандарт (СУОС) 996/ОД от 29.10.2021 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ Типы задач профессиональной деятельности СОГЛАСОВАНО / Игнатьева М.А./ Начальник учебного управления Начальник отдела сопровождения / Цой Г.А./ образовательных программ

/ Замятин А.В./

/ Даммер Д.Д./

		(	Форма к	онтроля		з.е.					Итог	о акад.ча	эсов					_	oc 1	_	oc 2		x 3	_	x 4	
							-	,,							-	a Section	16	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	оц.	KP	Факт	По плану	раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
юк 1.Дисци	лины (модули)				1434	212	7960	4017.65	1592	592	1206	322	178.7	ik, i	3142.3	126.95	800.05	32	28	26	31	27	27	28	13	
бязательная	часть					167	6012	3069.8	1240	512	782	290	148.95		2364.05	96.85	578.15	32	28	24	26	24	15	8	10	
.0.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	124	11122 3338			29	1044	519.15	128		62	290	26.25		492.75	12.9	32.1	9	7	8	3				2	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-2.3; ИУК-2.3; ИУК-3.3; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-3.2; ИУК-9.2; ИУ
.0.01.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2								ИУК-7.1; ИУК-7.2
1.0.01.02	История (история России, всеобщая история)	1				3	108	61	20	- 1		34	2.7		33.3	4.3	13.7	3				R				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-5.1; ИУК-5.3; ИУК-11.1; ИУК-11.2
1.0.01.03	Основы информационной культуры		. 1			2	72	10.75			10		0.75		61.25			2		, TEN		-	TEX.	Ties Ties		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.4
1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	17.05	16				1.05		54.95			7-17-17	2	TH.	1					ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2
1.0.01.05	Философия	2				3	108	58.9	18			34	2.6		44.4	4.3	4.7		3	wins		-901	1 14.4	THE SE	1	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-5.2; ИУК-5.3
1.0.01.06	Иностранный язык	4	123	1		10	360	221.35				206	11.05		124.95	4.3	13.7	2	2	3	3	10	122		96	иук-4.1; иук-4.2
51.0.01.07	Право		8			2	72	33.85	32				1.85		38.15				Se 1	14	TO PAGE	HEE		3-4,5	2	иук-2.2; иук-11.3
51.0.01.08	Модуль "Экономика и предпринимательство"		33			5	180	84.5	32		32	16	4.5		95.5					5					11 SH	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2
1.0.01.08.01	Экономика		3			3	108	50.65	16		32		2.65		57.35					3						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2
51.0.01.08.02	Предпринимательство		3			2	72	33.85	16			16	1.85		38.15			5.00 H: 707		2				in in		ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2
1, <mark>0</mark> .02	Модуль "Математика"		11222			76	2736	1383.6	648	96	528		66.35		1037.65	45.25	314.75	19	17	9	8	14	4	2	3	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
51.0.02.01	Математический анализ	123	123			21	756	416.85	192		192		19.95		244.05	12.9	95.1	7	7	7						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
51.0.02.02	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	12	12			14	504	277.9	128		128		13.3	172	162.7	8.6	63.4	7	7		X L					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
51.0.02.03	Дискретная математика	1				5	180	71.5	32		32		3.2		76.8	4.3	31.7	5								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
51.0.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов		2			3	108	33.85	16		16		1.85		74.15				3							ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
51.O.02.05	Дифференциальные и разностные уравнения		3			2	72	42.25	24		16		2.25		29.75				11.45	2					D. T.	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
61.O.02.06	Теория вероятностей	4				5	180	88.3	32		48		4		60	4.3	31.7	Sing.			5				1	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
Б1.О.02.07	Случайные процессы			5		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15							3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
61.O.02.08	Математическая статистика	5				4	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7					4				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
51.O.02.09	Методы оптимизации	5				4	144	88.3	32	32	16		4		33	4.3	22.7	10.0	1	70.74		4		1 100		ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
Б1.O.02.10	Численные методы		5	6		7	252	136.9	64	64			6.65		108.35	2.25	6.75		1 16			3	4			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.2; ИОПК-4.4
Б1.O.02.11	Марковские системы массового обслуживания		7			2	72	17.05	16				1.05		54.95									2		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
51.O.02.12	Имитационное моделирование	8				3	108	37.9	32				1.6		38.4	4.3	31.7	145	10.16	72.6	Elle		- att	1 283	3	ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
Б1.O.02.13	Основы математического моделирования			4		3	108	67.45	32		32		3.45		40.55						3					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4
<b>61.0.03</b>	Модуль "Компьютерные науки"	56	4			10	360	160.0	128	16			7.45		136.55	8.6	63.4				2	4	4			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
51.O.03.01	Операционные системы	5				4	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	SIM	A.E			4				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
<b>51.0.03.02</b>	Архитектура вычислительных систем		4			2	72	33.85	32				1.85		38.15			100	13-13		2		1	1	y Usir	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4
61.O.03.03	Компьютерные сети	6				4	144	54.7	48				2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
<b>61.0.04</b>	Модуль "Разработка программного обеспечения"	1234	45 456		.6	52	1872	1007	336	400	192		48.9		697.1	30.1	167.9	4	4	7	13	6	7	6	5	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК- ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-3.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4

8.6 9.4 4 4

4.3 31.7

5

102

43.2

8

4.8

64 64

32 32

32

8 288

180

176.6

105.1 32

12

4

Информатика

Алгоритмы и структуры данных

Б1.О.04.01

51.0.04.02

ИОПК-1.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2

ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2

			Форма к	онтроля	я	з.е.					Итог	о акад.ч	асов						рс 1 Семест		рс 2 Семес		рс 3		урс 4 т Семес	1
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	Компетенции
.0.04.03	Базы данных	3				4	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7			4						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
.0.04.04	Объектно-ориентированное программирование			3		3	108	67.45	32	32			3.45		40.55					3						ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
	Объектно-ориентированный анализ и проектирование		56			4	144	101.3	32	64			5.3		42.7							2	2		100	ИОПК-2.1; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
.0.04.06	Введение в программную инженерию		6			2	72	33.85	16	16			1.85		38.15			E1.01	1	- I'we	1		2		11119	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
0.04.07	Технологии отраслевой цифровизации		4			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			17/11/1			2					ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4
0.04.08	Структурное проектирование			4		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35			MATERIAL STATE OF STREET			3				1	ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-3.4
0.04.09	Параллельное программирование			4		3	108	50.65	16	32			2.65		57.35						3	1		1 132		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
0.04.10	Web-технологии	5				4	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7				不是!	4		1		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.2
0.04.11	Методы компиляции			6		3	108	67.45	32	32			3.45		40.55			1		Section 1			3			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4
0.04.12	Теория вычислительной сложности		7			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15				The state	11.17	EMILIAN BALL	W. B.	N/A	2	NEW MEN	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4
.0.04.13	Языки программирования	7				4 .	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7			The state of		PIBS	100	4		ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
.0.04.14	Разработка приложений для мобильных платформ		8			2	72	33.85		32			1.85		38.15										2	ИОПК-5.1; ИОПК-5.2
.0.04.15	Разработка и анализ требований	8				3	108	54.7	16		32		2.4		21.6	4.3	31.7								3	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИП 4.4
сть, формиру	емая участниками образовательных от	ношен	ний			45	1948	947.85	352	80	424	32	29.75		778.25	30.1	221.9	SER.		2	5	3	12	20	3	
I.B.01	Модуль "Самоорганизация и		12345 6				328	328			328															
1.B.01.01	саморазвитие" Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456	5			328	328			328															ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
L.B.02	Модуль "Прикладная натематика и инженерия цифровых проектов"	6677	3447	77		31	1116	405.1	256	64	16	32	19.9		584.1	17.2	126.8			2	5		8	16		ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИО 3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
1.B.02.01	Введение в биоинформатику		7			3	108	33.85	32				1.85		74.15						5 10			3		ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4 ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4
1.B.02.02	Математическое моделирование в медицине			7		3	108	33.85	16	16			1.85		74.15									3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3. ИОПК-3.4; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2
1.B.02.03	Математическое моделирование в химической индустрии	7				3	108	37.9	16	16			1.6		38.4	4.3	31.7							3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3. ИОПК-3.4; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2
1.B.02.04	Управление на основе данных	6				4	144	54.7	32	16			2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
1.B.02.05	Эмоциональный интеллект и коммуникации		4			3	108	33.85	32				1.85		74.15	- 1		E R			3			1		ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
1.B.02.06	Менеджмент в ІТ-отрасли	6				4	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
1.B.02.07	Экономика стартап-индустрии	7				3	108	37.9	32				1.6		38.4	4.3	31.7							3		ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
.B.02.08	Компьютерная лингвистика			7		4	144	50.65	32	16			2.65		93.35			1	11.00	1000	THE N	1 - 10	1. 15.	4		ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-4.4
1.B.02.09	Прикладной системный анализ		3		_	2	72	33.85	32				1.85		38.15			E NA		2		8 17				ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
51.B.02.10	Критическое мышление и письмо		4			2	72	33.85				32	1.85		38.15			ATTENDED.	1000	THE REAL PROPERTY.	2	A VALUE	P TE			ИПК-5.1; ИПК-5.2; ИПК-5.3; ИПК-5.4
51.В.ДВ.0 <mark>1</mark>	Профессиональные модули по выбору	678		5		14	504	214.75	96	16	80		9.85		194.15	12.9	95.1					3	4	4	3	ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.2; ИПК-2.1; ИОПК-5.2; ИПК-3.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2
1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введениие в DevOps"	68	1	57		14	504	214.75	64	128		1	9.85		194.15	12.9	95.1	E-16	A PORT	ALC: THE	College	3	4	3	4	
1.В.ДВ.01.01.01	Devops инженерия	1		5	_	3	108	50.65	16	32		1	2.65		57.35			E.M.62		Significant Control	and a	3				ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-4.1
1.В.ДВ.01.01.02	Внедрение и тестирование программного	6		-		4	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7						4			ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-4.4
100	Обеспечения	-		7	+	2	108	54.7	16				2.4					BRITISH.	Tay and a	1910	Partie	E Man	1	2		ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-4.1
1.В.ДВ.01.01.03	Прикладные аспекты Devops	-	-	/	-	3		_		32		-	_		21.6	4.3	31.7	A 10 - 11		S. See	1997	A PAGE	- and	3		ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-4.1 ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
1.В.ДВ.01.01.04	Системы виртуализации и контейнеризации	8				4	144	54.7	16	32		-	2.4		57.6	4.3	31.7	731,117	Valle :	12000	Picture.	1 2000	- 1	Par Ba	4	FIGURE 2.2, FIGURE 2.3, FILIN-3.2
51.В.ДВ.01.02	Модуль "Введение в прикладную математику и информатику"	67	5	8		14	504	296.7	192	16	64		13.85		128.15							3	4	4	3	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; И
51.В.ДВ.01.02.01	Теория оптимального управления	6				4	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7			100		Total	4			2.2
51.В. <mark>Д</mark> В.01.02.02	Физика		5			3	108	67.45	32		32		3.45		40.55				The same	1.86	10.50	- 3		TAS.	4 4 18	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИПК-2.2
	Теория массового обслуживания			8		3	108	69.45	32		32		3.2		22.8	2.25	15.75	F 198	in the		Fay	1	1		3	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.02.03																										

					код направления		

	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Форма к	онтполя		з.е.					Итог	о акад.ча	COB					Ку			x 2		pc 3		pc 4	
			Форна к	оптроль		3.0.					71101	о акад.ча	LUB					Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семес	Семес	т
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	э.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
.в.дв.01.03	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	678		5		14	504	214.75	96	16	80		9.85		194.15	12.9	95.1					3	4	4	3	ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-2.1; ИПК-2.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2
.в.дв.01.03.01	Введение в интеллектуальный анализ данных			5		3	108	50.65	32	16			2.65		57.35							3				ИОПК-1.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИГ 3.2
.в.дв.01.03.02	Статистические методы машинного обучения	6				4	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7				1		4			ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИПК-3.1; ИПК-3.2
1.В.ДВ.01.03.03	Нейронные сети	7				4	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7							4		ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-2.2
I.B. <mark>ДВ.</mark> 01.03.04	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных	8				3	108	54.7	16		32		2.4		21.6	4.3	31.7				-07.17				3	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-2.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2
лок 2.Практи	Property of the Control of the Contr	H. O.		idean.		19	684	123.9	SISTERS	16	32	PHYSIA.	atalini	75.9	560.1		S. 1154 (75)	in the		3	District.	3	3	3	7	
бязательная						14	504	73						73	431			n-Sleid				3	3	3	5	
2.0.01	Учебная практика		5	6	6	6	216	32.5						32.5	183.5							3	3			ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК- 2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИПК-1.1 ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4
2.O.01.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5	6	6	6	216	32.5						32.5	183.5							3	3			ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4
2.0.02	Производственная практика		7	8		8	288	40.5						40.5	247.5									3	5	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4
2.O.02.01(П)	Научно-исследовательская работа		7	8		8	288	40.5						40.5	247.5									3	5	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4
часть, форми	руемая участниками образовательных от	гноше	ний		1486	5	180	50.9		16	32			2.9	129.1	Single				3	1001 11 1800 11		LIST.		2	
62,B.01	Учебная практика		38			5	180	50.9		16	32			2.9	129.1					3					2	ИОПК-1.3; ИОПК-1.4; ИОПК-2.4; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК-5.2
52.B.01.01(Y)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Прикладной системный анализ в проектной деятельности)		3			3	108	33.85			32			1.85	74.15					3						ИОПК-1.3; ИОПК-2.4; ИОПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3; ИПК-4.4; ИПК
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Имитационное моделирование)		8			2	72	17.05		16				1.05	54.95										2	ИОПК-1.4; ИОПК-3.1; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИП 3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1
Блок З.Госуда	арственная итоговая аттестация	Letter.			Alberta.	9	324	10.5	Bullet.					10.5	313.5		TANGE								9	
Б3.01 <b>(Д)</b>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	10.5						10.5	313.5										9	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД,Факульт	ативные дисциплины				N. Carteri	12	432	196.8	74		112	North Control	10.8		235.2			7	2	ALC:		3		1		
ФТД.01	Адаптивная математика		1			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2	101.119		14	(#9)	(Alta	340		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.3
ФТД.02	История информатики		1			2	72	17.05	16				1.05		54.95			2				N. I.	14	195		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.3
ФТД.03	Введение в компьютерные науки		1			2	72	17.05	16				1.05		54.95			2	1		DE N	Net!	Y Pa	1		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.3
ФТД.04	Погружение в университетскую среду		1			1	36	19.15			18		1.15		16.85			1		HER	Mênt.	Cont.	HEW.	1	i Edward	ИУК-6.2; ИУК-6.3
ФТД.05	Основы военной подготовки			5		3	108	75.85	26		46		3.85		32.15			1978				3	TEN S	12 15		ИУК-8.1; ИУК-8.2
ФТД.06	Креативное мышление		2			2	72	33.85			32		1.85		38.15				2						1	ИУК-1.4; ИУК-5.2; ИУК-6.2
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)					240	8968	4152.05	1592	608	1238	322	178.7	86.4	4015.9	126.95	800.05	32	28	29	31	30	30	31	29	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (ака	зд.час/н	ед)															59.9	-	55.1	57	-	54.6		-	
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и сг	порту) (а	акад.час/	/нед)		_												34	30.4	29.5	29.8	28.7	25.8	21.2	21.2	2
	з.е. на курсах (без факультативов)					1													60	1	60	1	60	1	60	

								Семестр					_			1					местр 2											_	ого за курс							
		1				Ax	адемич	ческих ча	сов								_		Axa	демиче	ских часо	В									Axa	демиче	еских часо	В			3.6	a.		
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	Пр	ем КРт	то КРи	СР	КРатт	Контро ль	3.e, H	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp Ce	м КРто	КРи	СР	КРат Н т р	оль 3.6	. Недел	ь Контрол	Всего	Кон такт	г. Лек	Лаб Г	Пр	Сем КРто	КРи	CP KP	Рат Кон т л		недег	пь Каф.	о. Семестр
итого (с факульта	тивами)		1432										39	19 4/6		1140							- 107		3	)		2572									69	9	721	
итого по ОП (без о	факультативов)		1180										32	19 4/6		1068	-								2	3 20	1	2248	1								6	0 39 4/	5	
учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		59.9 50.7 32.3 34 1.7													54 30 28.9 30.4 3.6												57 40.4 30.6 32.2 2.7			***									
дисциплины (м			1152	598.15	206	32 2	222 8	38 28.6	55	440.35	21.5	113.5	32	TO: 17 9: 2 2/3		1008	532.95	194	32 1	76 88	25.75	-21	402.25	17.2	2.8 2	TO: 1	7	2160		400	64 3	198 1	76 54.4		842.6 38	3.7 18	6.3 6	o TO: 3	34	
1 51.0.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	Эк 3a(3)	324	160.45	30	- 1	30 8	88 8.1	5	149.85	4.3	13.7	9	5. 2 2/3	Эк 3a(2)	252	132.9	34	100000	88	6.6	No type III	114.4	100	4.7 7	3; 3	Эк(2) За(5)	576	-3/44/27	1777	100000	Page 16.9	176 14.75	20,00	264.25 8	Car High	3.4 1	9:52	/3	12348
2 51.0.01.01	Физическая культура и спорт	3a	72	31.75	10	-	20	1.7	5	40.25			2			September 1				50.0		+		-	100		3a(5)	72				20	1.75		40.25	+	2	297	153	177
3 51.0.01.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	61	20		_	34 2.7		33.3	4.3	13.7	3														Эх	108		20	1		34 2.7			.3 13	3.7 3		24	CONTRACTOR CONTRACTOR
4 51.0.01.03	Основы информационной культуры	3a	72	10.75			10	0.7	5	61.25		-	2		5455D	1999				+	+		_	$\vdash$	500	10	3a	72	10.75			10	0.75	+	61.25	-	2	,	164	4 1
5 61.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	No.	(e)E										196		3a	72	17.05	16			1.05		54.95		2	33	3a	72	_	_		-	1.05	_	54.95	+	2		180	
6 61.0.01.05	Философия		1000	-									1600		Эк	108	58.9	18		34	1 2.6		44.4	4.3			Эк	108	_	18		1	34 2.6		44.4 4	3 4			96	2,100
7 61.0.01.06	Иностранный язык	3a	72	56.95			5	54 2.9	5	15.05			2		3a	72	56.95			54	1 2.95		15.05		2	34	3a(2)	144	113.9				108 5.9		30.1	_		4	134	
8 51.0.02	Модуль "Математика"	Эк(3) За(2)	684	349.4	160	1	160	16.	.5	239.5	12.9	95.1	19		Эк(2) За(3)	612	311.75	144	1-	44	15.15	5	236.85	8.6	3.4 1	7	Эк(5) За(5)	1296	661.15	304	3	304	31.65	5 4	476.35 21	1.5 15	8.5 3	6		12345678
9 61.0.02.01	Математический анализ	Эк За	252	138.95	64		64	6.6	55	81.35	4.3	31.7	7		Эк За	252	138.95	64	6	64	6.65		81.35	4.3	1.7		3x(2)	504	277.9	128	1	128	13.3		162.7 8	.6 63	3.4 1	14	179	9 123
10 61.0.02.02	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк За	252	138.95	64		64	6.6	55	81.35	4.3	31.7	7		Эк За	252	138.95	64	6	64	6.65		81.35	4.3	1.7		Эк(2) За(2)	504	277.9	128	1	128	13.3		162.7 8	.6 63	3.4 1	14	178	8 12
11 51.0.02.03	Дискретная математика	Эк	180	71.5	32		32	3.3	2	76.8	4.3	31.7	5		3175283	W.7									100	260	Эк	180	71.5	32	:	32	3.2		76.8 4	.3 31	1.7 5	5	183	3 1
12 51.0.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов	В										- 17			3a	108	33.85	16	1	16	1.85		74.15		-		3a	108	33.85	16		16	1.85	;	74.15		3	3	181	1 2
13 51.0.04	Модуль "Разработка программного обеспечения"	Эк	144	88.3	16	32	32	4		51	4.3	4.7	4		Эк	144	88.3	16	32 3	32	4		51	4.3	4.7		Эк(2)	288	176.6	32	64	64	8		102 8	.6 9	.4	3		1234567
14 61.0.04.01	Информатика	Эк	144	88.3	16	32	32	4		51	4.3	4.7	4		Эк	144	88.3	16	32 3	32	4		51	4.3	4.7	100	Эx(2)	288	176.6	32	64	64	8		102 8	.6 9	.4 8	3	180	0 12
15 51.B.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	3a	28	28			28				-				3a	60	60		6	60			-		75		3a(2)	88	88		-	88					50	200	1000	123456
16 <b>51</b> .B.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	28	28			28								3a	60	60		6	50					100	9.5	3a(2)	88	88		- 1	88		-			- 1	80- 462	153	3 123456
17 ФТД.01	Адаптивная математика	3a	72	33.85	16		16	1.8		38.15			2		Miles	100									4	100	3a	72	33.85	16		16	1.85		38.15		- 2	2	179	9 1
18 ФТД.02	История информатики	3a	72	17.05	16			1.0	_	54.95			2		SOP -	July 1									15	30)	3a	72	17.05	16			1.05	,	54.95			2	182	2 1
19 ФТД.03	Введение в компьютерные науки	3a	72	17.05	16			1.0	_	54.95			2		SHAT	D. P.									- 1	ijij	3a	72	_	16			1.05	_	54.95		31	2	182	2 1
20 ФТД.04	Погружение в университетскую среду	3a	36	19.15			18	1.1	15	16.85			1			W.									1		3a	36	_	_	_	18	1.15		16.85			1	179	
21 ФТД.06	Креативное мышление	NA.	v pitte	TO BUT DOWN	100000	None or		\( (5) 2-44	0)	and the last	A CONTRACTOR	4000 A (19	SPEU	350.c=51.w	3a	72	33.85		3	32	1.85		38.15		1	2	3a	72	33.85			32	1.85		38.15		1	2	110	0 2
ФОРМЫ КОНТРО		Marie Control	CO (8310	WINES !	Thirty.	12141	3	ж(5) За(1	10)	ababil.		Joseph Harris		enter child	318 E.E.	Mark 18	WAS EST	Services.	A DESCRIPTION OF THE PARTY OF T	Эк	(4) 3a(7)	- 1970 PA				2.050	0 350	With the	HISTORY	1935	ANALYSII.	Street,	3	ж(9) За(1	17)	Sept.	(market)		ARTIN S	AVELLED TO SE
ПРАКТИКИ	(План)		1655	du pero	300	3720	100	SLES CHO	AIS AND	MIP TO	HER		MEE	E)41		Page 1	90 H S	1108			d design	FEET.			EV. 7-	b) Francis	100	1,170	Kari.	THE REAL PROPERTY.	ilevs y	VS. 10	<b>a</b> g 300	825	MARCH M	医原		E EE	Æ	
ГОСУДАРСТВЕНЬ	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)		in	1008011	Wilte				提出的	STORE	100	HOTEL.					ECC.	1904	100	ALL MAN	景 清洁	B96		5,65	E	0 78 3	Ž.	Mall	LaRon		ER H			200		Mil Lan	38 J 35		(X)	
КАНИКУЛЫ		3												2												8	25									_		10		

								естр 3				_								естр 4												за курс							
						Ax	адемичес	ких часо	9			_						Акад	емическ	их часов			-							Акаде	мическ	их часов	3			3.6	a.		
2 Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр Сем	КРто	КРи	CP I	КРатт Кон рол		Недель	Контраль	Bcero	Кон такт.	Лек	лаб Пр	Сем	КРто Н	КРи	СР КРа	тт Конт роль	з.е. Не	едель	Контраль	Bcero	Кон такт.	Лек	Паб Пр	Cen	и КРто	КРи	СР		онтро ль Все	Недел	каф.	о. Семест
ОГО (с факультат	вами)		1104									29	10.45		1176									31	20		2280									64	0		_
ОГО по ОП (без ф	акультативов)		1104									29	19 4/6		1176									31	20		2280									60	39 4/	6	
НЕБНАЯ НАГРУЗКА, кад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		55.1 36 28											×	57 45 28.3												56.1 40.5 28.2												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		29.5 3.4												29.8												29.7 3.4												
исциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1044	529.3	216	64	44 70	24.85	1.85	451.3	8.6 63.	4 29	TO: 17 2/3 3: 2		1116	548.05	208	96 12	8 76	27.15	49	0.85 12	.9 77.1	31 T	O: 18 3: 2		2160	1077.35	424	160 272	2 146	5 52	1.85	942.15	21.5 1	140,5 6		3	
1 51.0.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	3a(3)	288	141.45	32		32 70	7.45		146.55	SACO STR	8	3: 2	Эк	108	50.5		March CE	44	2.2	4	3.8 4.	3 13.7	3		Эк За(3)	396	191.95	32	32	114	9.65	1	190,35	4.3 1	13.7 1	Э: 4	100	1234
Mary N. S. Mary C. S.		3a	108	56.95			54	2.95	+-	51.05	_	3	1	Эк	108	50.5	$\vdash$	-	44				3 13.7	22.54	H	SOUTH SAND	216	107.45				5.15		94.85		The same	200	12	2 1 7 7
2 51.0.01.06 3 51.0.01.08	Иностранный язык Модуль "Экономика и предпринимательство"	3a(2)	180	84.5			32 16	-		95.5		5		Sk.	100	50.5		+	44	2.2		4.	13.7	3	ŀ	3a(2)	180	84.5	32	32	_	_	-	95.5	4.0	13.7 6	-	134	4 1234
4 51.0.01.08.01	Экономика	3a	108	50.65	16		32	2.65		57.35	-	3		120 m/	mod at			-	-		-	_	-	01032	· H	3a	108	50,65	16	32		2.65		57.35		3	(12)	168	S Property
5 61.0.01.08.02	Предпринимательство	3a	72	33.85	-		16	_	_	38.15		2	1	damenta.	300000			_	1		_		_	Value Up	ŀ	3a	72	33.85	16	- 02	_	1.85	_	38.15	-	2		168	
6 61.0.02	Модуль "Математика"	Эк За(2)	324	181.2	88		80	8.9		111.1	4.3 31.	7 9		Эк ЗаО	288	155.75	64	8	0	7.45	10	0.55 4.	3 31.7	8		3x(2) 3a(2) 3aO	612	336.95	152	160	-	16.35			8.6	63.4 1	-36		123456
7 5100001	Математический анализ	Эк За	252	138.95	64		64	6.65	+ 1	01 25	4.3 31.	7 7	-	12.70	1000			-	_	-	-	-	-	53,537	-	Эк За	252	138.95	64	64	-	6.65	$\vdash$	81.35	42	31.7 7	7	470	400
7 61.0.02.01	Дифференциальные и разностные	La street	1				_	-	-		4.5 51.	_	1		0130351	-					+	-	+-	200	H	A Contract	Control of				_				4.3	310	1000	179	
8 61.0.02.05	уравнения	3a	72	42.25	24		16	2.25		29.75		2		San d								-		1		3a	72	42.25	24	16		2.25		29.75		2	1340	182	
9 51.0.02.06	Теория вероятностей	Ra. t.		_	_		_		-	_		西区	4	Эк	180	88.3	32	4	_	4	_		3 31.7		-	Эк	180	88.3	32	-48		4	$\vdash$		4.3	31.7	40.00	179	
10 61.0.02.13	Основы математического моделирования		e jedan	-	-		_	-	-	_	_	22%	4	3aO 3a	108 72	67.45 33.85	32	3:	2	3.45 1.85		0.55 8.15	_	2	- 1	3aO	108 72	67.45 33.85	32	32	2	1.85		40.55 38.15	_	3	1000	184	100
11 51.O.03 12 51.O.03.02	Модуль "Компьютерные науки" Архитектура вычислительных систем	W/W/W/			-		-	+		-	_	100	-	3a	72	33.85	32	+	-	1.85		8.15	-	2	H	3a 3a	72	33.85	32	_	+	1.85		38.15	_	2		182	456 2 4
STEEL	Модуль "Разработка программного	3x 3aO	252	138.9	5 64	C4	_	6.65		81.35	4.3 31.	7 7	1	Эк За ЗаО(2)	468	240.25		96 4		11.95		96.05 4.	3 31.7	12015	1	3x(2) 3a 3aO(3)	7751335	379.2		160 48	+	18.6			8.6	100		102	
13 61.0.04	обеспечения"	3k 3aU	252	130.9	5 64	04	_	0.00		61.35	4.3 31.	' '		3aO(2)	180	A				4.8				Tritopy,			720							7555-10		1.50	377.2	100	123456
14 51.0.04.02 15 51.0.04.03	Алгоритмы и структуры данных Базы данных	Эк	144	71.5	22	32	-	3.2	+	40.8	4.3 31.	7 4		3K	180	105.1	32	32 3	2	4.8		13.2 4.	3 31.7	5	ŀ	Эк	180	105.1 71.5	32	32 32	-	4.8			4.3	31.7 5		181	
	Объектно-ориентированное	3aO	108	-			_	3.45	_	40.55	4.5 51.	3	1		100			_	+				-	100.000	ŀ	3aO	108	67.45	32	_	+	3.45	-	40.55	4.3	31.7		181	
16 51.0.04.04	программирование	340	108	07.43	32	32	_	3,43		40.55		3		shally	1		-	-	_		_			111111		0,12002	17000									(-2)	0.44	335E	
17 51.0.04.07	Технологии отраслевой цифровизации	DOM:	1000	_			-	-			-	rienz		3a 3aO	72 108	33,85 50,65	-	32	6	1.85	_	7.35	-	3	- 1	3a 3aO	72 108	33.85 50.65	16	16	5	1.85		38.15 57.35	_	2		181	
18 51.O.04.08 19 51.O.04.09	Структурное проектирование Параллельное программирование	Designation of the last of the	74.45				+	-		_		5000		3a0	108	50,65		32	-	2.65		7.35	-	3	- 1	3aO	108	50.65	16		+	2.65		57.35	$\rightarrow$	3		183	
20 51.8.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	3a	60	60			60					100		3a	60	60	10	6	0	2.00	+	7.00		25) (22)		3a(2)	120	120	10	12	0	2.00		37.33				100	12345
21 61.8.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	60	60			60	+				7.030		3a	60	60		6	0					777		3a(2)	120	120		12	0					110		153	
22 51.B.02	Модуль "Прикладная математика и инженерия цифровых проектов"	3a	72	33.85	32			1.85		38.15		2		3a(2)	180	67.7	32		32	3.7	1	12.3	1	5		3a(3)	252	101.55	64		32	5.55	$\Box$	150.45			7		3467
23 61.8.02.05	Эмоциональный интеллект и коммуникации													За	108	33.85	32			1.85	7	4.15		3		3a	108	33.85	32			1.85		74.15			3	102	2 4
24 51.8.02.09	Прикладной системный анализ	3a	72	33.85	32			1.85		38.15		2		Property.	SHOW									10112		3a	72	33.85	32		+	1.85	1	38.15		- 2	2	184	4 3
25 61.B.02.10	Критическое мышление и письмо	(を)の	1 5 76									200		3a	72	33.85			32	1.85	3	8.15		2		3a	72	33,85			32	1.85	_	38.15		1		103	
26 <b>62.B.01</b>	Учебная практика	3a	108	33.85	5		32		1.85	74.15		3		372411										1757		3a	108	33.85		32	2		1.85	74.15		- 3	3	12.00	38
27 <b>62.B.01.01(Y)</b>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Прикладной системный анализ в проектной деятельности)	3a	108	33.85	5		32		1.85	74.15		3														3a	108	33.85		32	2		1.85	74.15			3	179	9 3
ФОРМЫ КОНТРО			- 181	15 2 7 12	# West	000	Эк(2)	3a(8) 3a	0	2 h.	Jan 1	APT VI		12.00	HOUSE.	My I	W. Luny		Эк(3) За	(5) 3aO(3)	May ma	alyson).	Spire.	10.00 PM	YEAR	H. STERN	New All		live-ye	Tankin .	n:Wh	Эк(5)	3a(13) 3	JaO(4)	Service .	ALC:	attack.	EXECUTE:	
ПРАКТИКИ	(План)		91240	le en	E HYR	Will.	124 51	A 201	ic 25(f)	10000	7 to 11		9-500-5		(6)	(No. and)	100	their M		100		1977	DE all				- 1	SHALES	(5), (6)	914) 10	1.08	¥/10,8	ike	\$\B84-	TOTAL BY	SHEET VI		E6	
ГОСУДАРСТВЕНН	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)		ELVIN	19591	1 84 0	88	10.9 88	75 TEVE	4004	45.4	1,274,1 (3)		o ante		UKO P	QIE LAB	1	Table 1	7	1 - 30	-25	ASSIV AF	E 54	i isan z	SHE		0.50	1000	55.2	100	100	8 799	WEAK!		550 T	91171 H	15 70	20.0	
КАНИКУЛЫ	PERSONAL PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PAR		_	_	-	_				_		_	2	_	_	-	_			_				_	8	_					_	_					10	=	

								местр 5							_				Семестр						1					Итого за	курс						
4						A	садемиче	ских часо	В									Акад	мических ч	часов									Акад	мических	часов				з.е.		
№ Индекс	Наименование	Контраль									кРат Ко	энтро 3.6	. Неделя	Контроль										з.е. Неде	пь Контрал										u.	едель К	Каф. Семестр
			Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб І	Пр Сем	КРто	КРи	СР		ль			Bcero K	он такт.	Лек Ла	аб Пр	Сем КР	то КР	и СР	КРатт	Контроль	<b>3.0.</b> Пода	il italipa	Bcero	Кон такт.	Пек Ла	6 Пр (	сем КРт	го КРи	CP	КРатт	Контроль	Bcero	дель	
ТОГО (с факультат	ивами)		1248			_						3:		-	1140					_				30	-	2388									63	-	
ТОГО по ОП (без ф		1	1140									3			1140									30 20		2280									60 39	9 4/6	
	ОП, факультативы (в период ТО)		55,6												54.6									30	-	55.1	_								60	70011	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.7												51										1	50.9										- 1	
ЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.4												23.6										1	25										1	
акад.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.7											1	25.8									- 1	1	27.3											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.6												3.6											3.6										_ 1	
исциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	504.85	224	160	64	23,4	16.25	457.35	17.2 1	17.8 3	TO: 17	3	1080	456.45	224 1	28 48	20.	75 16.	25 490	19.45	133,55	30 TO: 9:	17	2160	961.3	148 28	8 112	44.1	15 32.5	947.35	36.65	251.35	60 TO	0: 34 5 2/3	
1 61.0.02	Модуль "Математика"	Эк(2) За ЗаО	504	261.1	112	64	64	12.5		188.5	8.6	54.4 1	1	3aO	144	69.45	32 3	12	3.	2	67.8	2.25	6.75	4	3x(2) 3: 3aO(2)	648	330.55	144 9	6 64	15.7	7	256.3	10.85	61.15	18	5 2/3	1234567
2 51.0.02.07	Случайные процессы	3a0	108	33.85	16		16	1.85	-	74.15	_	3	-	etit f	100000	-	20 19		-		-			7000	3aO(2)	108		16	16	1.85		74.15		*	1227	13	
3 61.0.02.08	Математическая статистика	Эк	144	71.5	32		32	3.2	_	40.8	4.3				ESCHIE!		_	+	-	+	+		_	+ 15040	Эк	144		32	32	3.2		40.8	4.3	31.7	3		179 5 184 5
4 61.0.02.09	Методы оптимизации	Эк	144	88.3	32		16	4			4.3		_	Tiple at the	UMU			-		-	+		_	-86 (F)	Эк	144		32 3		4	_	33	4.3	22.7	4		178 5
5 61.0.02.10	Численные методы	3a	108	67.45	32	32		3.45		40.55		3	_	3aO	144	69.45	32 3	12	3.	2	67.8	2.25	6.75	4	3a 3aC	1,775		64 6		6.6		108.35		6.75	7		178 56
6 61.0.03	Модуль "Компьютерные науки"	Эк	144	71.5	48	16		3.2			4.3		_	Эк		54.7	48		2.		57.6		31.7	4	Эк(2)	288			5	5.6	_	98.4	8.6	63.4	8		456
7 61.0.03.01	Операционные системы	Эк	144	71.5	48	16		3.2		40.8	4.3	31.7	-	WEST !	15290									<b>Milk</b>	Эк	144			6	3.2		40.8	4.3	31.7	4		182 5
8 61.0.03.03	Компьютерные сети	WS lar	M-1									14.0	175	Эк	144	54.7	48		2.	4	57.6	4.3	31.7	4	Эк	144		48		2.4		57.6	4.3	31.7	4		182 6
9 61.0.04	Модуль "Разработка программного обеспечения"	Эк За	216	105.35	32	64		5.05		78.95	4.3	31.7		3a(2) 3aC	252	151.95	64 8	80	7.9	95	00.0	D!		7	Эк За(3 ЗаО	468	257.3	96 14	14	13	,	179	4.3	31.7	13	¥	1234567
10 51.0.04.05	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	3a	72	50.65	16	32		2.65		21.35		2		3a	72	50.65	16 3	32	2.6	55	21.3	5		2	3a(2)		101.3	32 6	4	5.3	3	42.7	$\Box$		4	9	183 56
11 51.0.04.06	Введение в программную инженерию	DESTRUCTION OF THE PARTY OF THE	8. 61									67	16	3a	72	33.85	16 1	6	1.8	35	38.1	5		2	3a	72	33.85	16 1	6	1.8	5	38,15			2	17	183 6
12 51.0.04.10	Web-технологии	Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7		1000	13.45									W-65	Эк	144	54.7	16 3	2	2.4		57.6	4.3	31.7	4		182 5
13 61.0.04.11	Методы компиляции	THE REAL PROPERTY.	100									0.00		3aO	108	67.45	32 3	32	3.4	45	40.5	5		3	3aO	108	67.45	32 3	2	3.4		40.55			3		181 6
14 51.8.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	3a	60	60		3	60					1000		За	60	60		60							3a(2)	120	120		120								123456
15 51.8.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	60	60			60							3a	60	60		60							3a(2)	120	120		120						172		153 123456
16 51.8.02	Модуль "Прикладная математика и инженерия цифровых проектов"											100		3x(2)	288	109.4	64 1	16 16	4.	8	115.	2 8.6	63.4	8	Эx(2)	288	109.4	64 1	6 16	4.8	3	115.2	8.6	63.4	8	217	3467
17 51.B.02.04	Управление на основе данных	ALL ST	(III)									(2)	23	Эк	144	54.7	32 1	16	2.	4	57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	32 1	6	2.4	4	57.6	4.3	31.7	4	19/	168 6
18 61.B.02.06	Менеджмент в IT-отрасли	1	H.E.									192	113	Эк	144	54.7	32	16	2.	4	57.6	4.3	31.7	4	Эк	144		32	16	2.4		57.6		31.7	4		184 6
19 Б1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введенине в DevOps"	3aO	108	50.65	16	32		2.65		57.35		-:	1	Эк	144	54.7	16 3	32	2.	4	57.6	4.3	31.7	4	Эк ЗаС	252	105.35	32 6	4	5.0	5	114.95	4.3	31.7	7		5678
20 <i>Б1.В.ДВ.01.01.01</i>	Devops инженерия	3aO	108	50.65	16	32		2.65		57.35		1	19.	de ha	14864									CHA	3a0	108	50.65	16 3	2	2.6	5	57.35			3	1	182 5
21 Б1.В.ДВ.01.01.02	Внедрение и тестирование программного обеспечения													Эк	144	54.7	16 3	32	2.	4	57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16 3	2	2.4	4	57.6	4.3	31.7	4	8	181 6
22 51.8.ДВ.01.02	Модуль "Введение в прикладную математику и информатику"	3a	108	67.45	32		32	3.45		40.55			1	Эк	144	88.3	64 1	16	4	1	24	4.3	31.7	4	Эк За	252	155.75	96 1	6 32	7.4	5	64.55	4.3	31.7	7	į.	5678
23 Б1.В.ДВ.01.02.01	Теория оптимального управления	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i										P	Ta	Эк	144	88.3	64 1	16	4	1	24	4.3	31.7	4	Эк	144	88.3	64 1	6	4		24	4.3	31.7	4	1	178 6
24 Б1.В.ДВ.01.02.02	Физика	3a	108	67.45	32		32	3.45		40.55			8.0	188181	lessi									11.00	За	108	67.45	32	32	3.4	5	40.55	1		3	8	178 5
25 61.В.ДВ.01.03	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	3a0	108	50.65	32	16		2.65		57.35		117		Эк	144	54.7	16	32	2.	.4	57.6	4.3	31.7	4	Эк ЗаС	252	105.35	48 1	6 32	5.0	5	114.95	4.3	31.7	7		5678
26 Б1.В.ДВ.01.03.01	Введение в интеллектуальный анализ данных	3aO	108	50.65	32	16		2.65		57.35															3aO	108	50.65	32 1	6	2.6	5	57.35			3	2	181 5
27 Б1.В.ДВ.01.03.02	Статистические методы машинного обучения													Эк	144	54.7	16	32	2.	.4	57.6	6 4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16	32	2.4	4	57.6	4.3	31.7	4		181 6
28 <b>52.0.01</b>	Учебная практика	3a	108	16.25					16.25	91.75		23	3	ЗаО КР	108	16.25				16.	.25 91.7	5		3	3a 3a0 KP	216	32.5				32.5	183.5	8		6	N.	56
29 62.0.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3a	108	16.25					16.25	91.75			3	ЗаО КР	108	16.25				16.	.25 91.7	5		3	3a 3a0 KP	216	32.5				32.5	183.5			6	ACT OF	179 56
30 ФТД.05	Основы военной подготовки	3a0	108	75.85	26		46	3.85		32.15		92	3		17750			_	$\vdash$	+	_			Walley Walley	3aO	108	75.85	26	46	3.8	35	32.15	-		3	2	203 5
ФОРМЫ КОНТРОЛ	19	END		A TON		distr.	Эк(4)	3a(4) 3a0	)(3)		16.14	State of the	map i	a Chah	Valle:	SECTION	PHICH IS	Э:	(4) 3a(3) 3	aO(3) KP	02.000		THE		m. haan	the sale	I I THE REAL PROPERTY.	anne.	a sile			7) 3aO(6)		this in		455,000	
ПРАКТИКИ	(План)		XHAS	I SHOW	1550	1000	1000	of men	NI I	August 2	20.7	9845	tr length		800	Edica	2,127	20 1120	5-5tb 50	63 37	200	1 2 2 3 1	Steel of the	19530 1752	20	bribles.	History	real at			Str Str	1	is the state	restition	50111 2	The second	and the second of the
	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ. (План)		Thurs.	DECEMBER 1	1 2 2	165.50		£ 200	Strate.		20.5	1 / S	T Barrie	8	Till and	es reads		eta lejeca	3.5 W.	(3) E (4)	112 125	1 11 11 11 11	a contra	William III	esti —	1000000	notedlic		100	Chical Section	100 0153 100 053	Who a	90 HOUSE	PERMIT		AVECTED .	
1 OCT MULCI DEULI	C OF ORDER ATTECTACING	-	100000	(USE AND A)	3716	anes.	Medical Trees	12.0	17457	, desperie		attenti it	HO (1995)		100 A 100 A	42.565(1)	1337.47	William Stock	STREET, STREET	100	11275 117252	S STORES	PARTY OF THE	DOWN BY	. 7	THE R.	6100000	1200	DITTY YAR	2079	25 125	Marketin	2 20000	100000	1111		

			_	-				естр 7							_				еместр 8											Итого з								
			-			Ака	демическ	сих часов			_							Академич	еских часо	В		-						_	Акад	демически	х часов				3.6			
м Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	la6 Пр	Сем	КРто Н	КРи СР	КРа	т Контро ль	э.е.	Недель	Контраль	Bcero	Кон такт.	1ек Лаб	Пр	Сем КРто	КРи (	CP KP	ат Конт роль	з.е. Н	Недель І	Контроль	Bcero	Кон такт.	ек Ла	6 Пр	Сем	(Рто	КРи	CP K	Рат Кон	нтро пь Все	Недели	Каф.	Семест
ого (с факультат	прами)		1116									31	nergy (V	-	1044								29			2160			-						-		+	
ОГО по ОП (без ф			1116									31	20 2/6		1044								29	19 2/6		2160									60		ś	
010 011 (020 4	ОП, факультативы (в период ТО)		55.1	_								102	The state of		54							-	25	-		54.6									00	10000	+	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54										ı	54											1	
ЕБНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.1												18.4									- 1	1	18.8											1	
кад.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.2												21.2											21.2											1	
The second of	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		d.or												120											#40kg												
сциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1116	391.5	224	48 64		18.05 2	0.25 597.	7 17.	2 126.8	31	TO: 17 2/3 3: 2 2/3		720	252.3	96 48	64	10.1	21.3 37	72.6 12	.9 95.1	20	TO: 11 1/3 3: 2		1836	643.8 3	20 90	5 128		8.15	41.55	970.3	0.1 27	21.9 51	TO: 29 3: 4 2/	9 /3	
51.0.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"												5. 2. 2/5	3a	72	33.85	32		1.85	38	3.15		2	J. 2	3a	72	33.85 3	2	10000	10.00.00	1.85		38.15	1000	2		7.0	1234
51.0.01.07	Право	5-2 6	35.5									6.51		3a	72	33.85	32		1.85	38	3.15		2	1	3a	72	33.85 3	2			1.85		38.15		2	3	52	8
51.0.02	Модуль "Математика"	3a	72	17.05	16			1.05	54.9	5		2		Эк	108	37.9	32		1.6	3	8.4 4.	3 31.7		ı	3x 3a	180	54.95 4	8			2.65		93.35 4	1.3 3		_	SANT.	123456
51.0.02.11	Марковские системы массового обстуживания	3a	72	17.05	16			1.05	54.9	5		2													3a	72	17.05 1	6			1.05		54.95		2		178	7
5 51.O.02.12	Имитационное моделирование	R. Calebra	SHIP OF		-	_				+		44.6		Эк	108	37.9	32	-	1.6	3	84 4	3 31.7	3	-	Эк	108	37.9 3	2	_		1.6	_	38.4 4	4.3 3	1.7 3	100	178	8
5 51.0.04	Модуль "Разработка программного	Эк За	216	105.35	48	48		5.05	78.9	5 4.3	3 31.7	6	i	Эк За			16 32	32	4.25		-	3 31.7		-			193.9 6		2 80		9.3			_		_	1/0	1000
AND HER PARTY OF THE PARTY OF T	обеспечения"	Director	1000						1-000		3 31.7	175.7		3K 3a	180	88.55	16 32	32	4.25	55	3.75 4.	3 31.7	5		Эк(2) За(2)	396	1000000	-	1,000		-			.6 6	3.4 1	-11	25	123456
51.0.04.12	Теория вычислительной сложности	3a Эк	72 144	33.85 71.5	16 32	16 32		1.85 3.2	38.1		3 31.7	2		125	11			-							3a			6	16	_	1.85		38.15		2		181	
51.0.04.13	Языки программирования Разработка приложений для мобильных	Эк	144	/1.5	32	32		3.2	40.8	4.3	3 31./	4			45.47		_	-				-	200	- 1	Эк	C	71.5	_	32	_	3.2	_		4.3 3	31.7 4	4	181	The Arrival of the
51.0.04.14	платформ													За	72	33.85	32		1.85	38	3.15		2		3a	72	33.85	33	2		1.85		38.15		2		183	8
0 51.0.04.15	Разработка и анализ требований	ATH	THE R									758		Эк	108	54.7	16	32	2.4	2	1.6 4.	3 31.7	3		Эк	108	54.7 1	6	32		2.4		21.6	4.3 3	31.7	49	183	8
1 61.8.02	Модуль "Прикладная математика и инженерия цифровых проектов"	3x(2) 3a 3aO(2)	576	194.15	128	48		9.55	318.4	45 8.6	6 63.4	16													3x(2) 3a 3aO(2)	576	194.15 1	28 4	8		9.55	3	318.45	8.6 6	3.4 1	5	1	3467
2 51.8.02.01	Введение в биоинформатику	3a	108	33.85	32	14		1.85	74.1	5		3	1	A CONTRACTOR			-			$\vdash$	-		SELECTION OF THE PERSON OF THE	-	3a	108	33.85	32	-		1.85		74.15	+	3		181	7
3 51.8.02.02	Математическое моделирование в медицине	3a0	108	33.85	16	16	11	1.85	74.1	5		3											Ť.	ı	3a0	108		6 1	6		1.85		74.15	$\top$	3		47	and the second second
61.B.02.03	Математическое моделирование в химической индустрии	Эк	108	37.9		16		1.6	38.4	100	3 31.7	3													Эк	108	37.9 1	6 1	6		1.6		38.4	4.3 3	31.7 3		74	7
5 <b>61.B.02.07</b>	Экономика стартап-индустрии	Эк	108	37.9	32			1.6	38.4		3 31.7	3	]		062								1/12/	[	Эк	108	37.9	32			1.6		38.4	4.3 3	31.7	1	168	7
6 51.8.02.08	Компьютерная лингвистика	3aO	144	50.65		16		2.65	93.3			4		95.1164									2000		3a0		50.65		_		2.65		93.35		. 4		181	F
7 Б1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введенине в DevOps"	340	108			32		2.4	21.0		3 31.7		1	Эк	144	54.7	16 32		2.4	5	7.6 4.	3 31.7	4	-				32 6	_	_	4.8		79.2			Ä	2.25	5678
8 Б1.В.ДВ.01.01.03	Прикладные аспекты Devops	3aO	108	54.7	16	32	-	2.4	21.6	6 4.3	3 31.7	3	-	1222 ca	97030				_		_		223	-	3aO	108		6 3	_	_	2.4		21.6	4.3 3	31.7	H	182	2 20 20 20 20
9 Б1.В.ДВ.01.01.04	Системы виртуализации и контейнеризации Модуль "Введение в прикладную								_	+	_	No.		Эк	144		16 32	-	2.4		7.6 4.		425.51		Эк	144		16 3	2	$\sqcup$	2.4		57.6	4.3 3	31.7		182	8
0 Б1.В.ДВ.01.02	математику и информатику*	Эк	144	71.5	64			3.2	40.8	8 4.3	3 31.7	4		3aO	108	69.45	32	32	3.2	2	2.8 2.	25 15.75	3		3x 3a0	252	140.95	96	32		6.4		63,6	.55 47	7.45	2	600	5678
21 Б1.В.ДВ.01.02.03	Теория массового обслуживания	PER H	E04.8											3aO	108	69.45	32	32	3.2	2	2.8 2.	25 15.75	3		3a0	108	69.45	32	32		3.2		22.8 2	2.25 15	5.75	ar.	179	8
22 Б1.В.ДВ.01.02.04	Контролепригодное проектирование логических сетей	Эк	144	71.5	64			3.2	40.	8 4.3	3 31.7	4			2 11										Эк	144	71.5	54			3.2		40.8	4.3 3	31.7	A	180	7
23 Б1.В.ДВ.01.03	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	Эк	144	54.7	32	16	5	2.4	57.	6 4.3	3 31.7	4		Эк	108	54.7	16	32	2.4	2	1.6 4	.3 31.7	3	1	3x(2)	252	109.4	18	48		4.8		79.2	8.6 6	33.4		1000	5678
24 Б1.В.ДВ.01.03.03	Нейронные сети	Эк	144	54.7	32	16	3	2.4	57.	6 4.3	3 31.7	4	1	No.	M-FI								72123	1	Эк	144	54.7	32	16		2.4		57.6	4.3 3	31.7		181	7
25 Б1.В.ДВ.01.03.04	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных													Эк	108		16	32	2.4			.3 31.7	3	İ	Эк	108	54.7	16	32		2.4		21.6		31.7		181	of Laboratory
26 <b>52.0.02</b>	Производственная практика	3a		20.25				_	20.25 87.7			3	1	3a0		20.25				20.25 15	_		5		3a 3aO	288	40.5					40.5			8		DATE:	78
27 <b>62.0.02.01(Π)</b>	Научно-исследовательская работа	3a	108	20.25		_		2	20.25 87.7	75		3	4	340		20.25				20.25 15			5		3a 3aO	288	40.5					40.5		$\perp$		500.00	179	
28 <b>62.B.01</b>	Учебная практика Практика по получению первичных	E INVESTIGATION	100		-		-		_	+	-	15.00	-	3a	72	17.05	16		_	1.05 5	4.95	-	2		3a	72	17.05	1	6			1.05	54.95	+	162	.70	82.3	38
52.B.01.02(Υ)	профессиональных умений и навыков (Имитационное моделирование)													3a	72	17.05	16			1.05 5	4.95		2		3a	72	17.05	1	6			1.05	54.95				178	8
ормы контрол		4444	Herie	htsha		Mark.	Эк(4) За	a(4) 3aO(2	)	12/2		2114	1000	100		Land.	ŽePšti	Эк	3) 3a(3) 3a	0	Alexandr	1076724	KV topic	ある	BOTH A	NI-GE		HIEW		CIR WIT	Эк(7)	3a(7) 3a	0(3)	of the same	milite.		5547	BHAMA
РАКТИКИ	(План)		1000	HEARI	an Ab		20 844	GEET P	E-AVE 11.	Sil est	ia men	3.5	Stat		100	reigh.				akan ti	Bata S	ST SINI	5,855	WEIN		State		4 - 20	# 8%	11/4	Wale.	裁划	Mary)		Han b	il ilin	2.	
осударственн/	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ. (План)		23 44	SHIP!	125	は記録	M. Carlo	Sept 1	face fire	) (E	# GP4	MIX.	West		324	10.5	30r- 844	i Pringe	VICE IN	10.5 3	13.5	W SIL	9	6		324	10.5	15	(A)		Otto a	10.5	313.5	119		6	21	
<b>Б3.01(Д)</b>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													Эк	324	10.5				10.5 3	13.5		9	6	Эк	324	10.5					10.5	313.5			6	179	8

Индекс	Содержание	Тип
<b>(-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи.	-
иук-1.2	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической).	-
ИУК-1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи.	-
ИУК-1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа.	-
<b>ζ-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ук
иуК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.	-
иук-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	-
ИУК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	-
(-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы.	-
ИУК-3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе.	-
иук-3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними.	-
K-4	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК
ИУК-4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).	-
ИУК-4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ.	-
′K-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностом и межгрупповом взаимодействии	УК
ИУК-5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии.	-
ИУК-5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний.	-
ИУК-5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества.	-
/K-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач.	-
ИУК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
ИУК-6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений.	-
yK-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

	ебный план бакалавриата '01.03.02_Прикладная_математика_и_инженерия_цифровых_проектов_2022.plx', код направления 01.03.0	и, год нача
Индекс	Содержание	Тип
иук-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности.	-
иук-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.	-
иук-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.	-
-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	УК
иуК-8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической).	-
иук-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций.	-
иук-8.3	Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте	-
:-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	
ИУК-9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества.	-
ИУК-9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.	-
C-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	-
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	-
иук-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	-
(-11	Способен формулировать и обосновывать свою гражданскую позицию	УК
ИУК-11.1	Интерпретирует развитие и современное состояние гражданских прав и обязанностей с учетом социально-исторических контекстов.	-
иук-11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для формирования норм ответственного гражданского и профессионального поведения.	-
иук-11.3	Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц.	-
ПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	опк
ИОПК-1.1	Демонстрирует навыки работы с учебной литературой по основным естественнонаучным и математическим дисциплинам.	-
иопк-1.2	Демонстрирует навыки выполнения стандартных действий, решения типовых задач с учетом основных понятий и общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых математических и естественнонаучных дисциплин.	-
иопк-1.3	Демонстрирует навыки использования основных понятий, фактов, концепций, принципов математики, информатики и естественных наук для решения практических задач, связанных с прикладной математикой и информатикой.	-

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-1.4	Демонстрирует понимание и навыки применения на практике математических моделей и компьютерных технологий для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности	-
ПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	опк
ИОПК-2.1	Обладает навыками объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности.	-
иопк-2.2	Проявляет навыки использования основных языков программирования, основных методов разработки программ, стандартов оформления программной документации.	-
ИОПК-2.3	Демонстрирует умение отбора среди существующих математических методов, наиболее подходящих для решения конкретной прикладной задачи.	-
иопк-2.4	Демонстрирует умение адаптировать существующие математические методы для решения конкретной прикладной задачи.	-
ПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	опк
ИОПК-3.1	Демонстрирует навыки применения современного математического аппарата для построения адекватных математических моделей реальных процессов, объектов и систем в своей предметной области.	-
ИОПК-3.2	Демонстрирует умение собирать и обрабатывать статистические, экспериментальные, теоретические и т.п. данные для построения математических моделей, расчетов и конкретных практических выводов.	-
ИОПК-3.3	Демонстрирует способность критически переосмысливать накопленный опыт, модифицировать при необходимости вид и характер разрабатываемой математической модели.	-
ИОПК-3.4	Демонстрирует понимание и умение применять на практике математические модели и компьютерные технологии для решения различных задач в области профессиональной деятельности.	-
рпк-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	опк
ИОПК-4.1	Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы	-
ИОПК-4.2	Применяет знания, полученные в области информационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности	-
иопк-4.3	Использует современные информационные технологии на всех этапах решения задач профессиональной деятельности	-
иопк-4.4	Демонстрирует умение составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике научных исследований.	-
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	опк
ИОПК-5.1	Обладает необходимыми знаниями алгоритмов, приниципов разработки алгоритмов и компьютерных программ	-
иопк-5.2	Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности	-
TK-1	Способен анализировать и создавать документацию на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области математики и информатики	пк
ИПК-1.1	Осуществляет подготовку и анализ существующей документации для выполнения отдельных этапов работ в рамках научно- исследовательской деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-1.2	Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний для оформления результатов научно-исследовательских работ	-
ИПК-1.3	Осуществляет маркетинговые исследования научно-технической информации	-
2	Способен собирать, обрабатывать и анализировать данные для проведения научно-исследовательских работ в зависимости от проблемной и предметной области, создавать математическую модель исследуемого объекта	пк
ИПК-2.1	Осуществляет сбор, обработку, анализ данных в исследуемой предметной области	-
ИПК-2.2	Способен строить математическую модель исследуемого объекта и/или процесса в зависимости от проблемной и предметной области	-
ИПК-2.3	Осуществляет проведение экспериментов, внедрение результатов исследований в соответствии с установленными полномочиями	-
ИПК-2.4	Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных исследований	-
-3	Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение компьютерных и информационных систем, а также формализовать и алгоритмизировать поставленную задачу в рамках проекта в зависимости от проблемной и предметной области	пк
ИПК-3.1	Способен предложить техническое и алгоритмическое решение для решения поставленной задачи в исследуемой предметной области	-
ИПК-3.2	Осуществляет оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями, разработку процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	-
ИПК-3.3	Осуществляет разработку тестовых наборов данных	-
ИПК-3.4	Осуществляет проектирование программного обеспечения	=
<b>5-4</b>	Способен проводить анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц, разрабатывать концепции, техническое задание на разработку в рамках цифрового проекта, сопровождать мероприятия по вводу в эксплуатацию готовых решений	ПК
ИПК-4.1	Способен проводить анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц, определять задачи, которые могут быть решены математическими методами и/или автоматизацией процессов в зависимости от предметной области	-
ИПК-4.2	Способен формализовывать, согласовывать и документировать требования к системе и подсистеме в проблемной области	-
ИПК-4.3	Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, осуществлять постановку задачи на разработку требований к системам и контролировать их качество	-
ИПК-4.4	Способен проводить работы по вводу в эксплуатацию цифровых решений в различных предметных областях	- /
<b>(-5</b>	Способен осуществлять планирование, организацию и контроль исполнения работ и управление командой ИТ проекта для эффективного достижения целей в рамках утвержденных заказчиком требований	пк
ИПК-5.1	Способен взаимодействовать с заказчиком, погружаться до необходимого уровня в смежные предметные области для решения задач в рамках ИТ проекта	-
ИПК-5.2	Осуществляет сбор информации для инициации и планирование ИТ проекта в соответствии с полученным заданием	
ипк-5.3	Осуществляет организацию и управление исполнения работ ИТ проекта в соответствии с полученным планом	-
ИПК-5.4	Способен сформировать команду для реализации ИТ проекта, претендовать на позицию лидера команды	-

			Ит	ого			Курс 1		Курс 2			Курс 3					
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от 3		.e.	Deser	C 1	C 2			C 4	D	C E			Kypc 4	0 0
	Dd3.%		Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				193	252	69	39	30	60	29	31	63	33	30	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				191	240	60	32	28	60	29	31	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	79%	21%	31.1%	165	212	60	32	28	57	26	31	54	27	27	41	28	13
Обязательная часть					167	60	32	28	50	24	26	39	24	15	18	8	10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45				7	2	5	15	3	12	23	20	3
Практика	74%	26%	0%	17	19				3	3		6	3	3	10	3	7
Обязательная часть	144				14							6	3	3	8	3	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5				3	3					2		2
Государственная итоговая аттестация				9	9		1 -								9		9
Факультативные дисциплины	H			2	12	9	7	2				3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	сультатив	ы (в пери	иод ТО)	55.7	1 -	59.9	54		55.1	57	-	55.6	54.6	-	55.1	54
	OП, факультативы (в период экз. сессий)			46.4	-	50.7	30	-	36	45	-	50.7	51	-	54	54	
	в перио	в период гос. экзаменов				-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			27.8	-	34	30.4	-	29.5	29.8	-	28.7	25.8	-	21.2	21.2	
	элективные дисциплины по физ.к.			2.5	-	1.7	3.6	-	3.4	3.4	-	3.6	3.6	-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			4017.65	-	626.15		-	555.45	608.05	-	548.6	500.2	-	371.25	215	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			328	-	28	60	-	60	60	-	60	60	-			
	Блок Б2			123.9	-			-	33.85		-	16.25	16.25	-	20.25	37.3	
		Блок БЗ			10.5	-	07.1	22.05	-	-		-	75.05		-		10.5
	Блок ФТД Итого по всем блокам			196.8 4348.85	-	87.1 713.25	33.85 626.8	-	589.3	608.05	-	75.85 640.7	516.45	-	391.5	262.8	
	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)			1310.03	9	5	4	5	2	3	8			7	4	3	
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТЫ (За)				10	5	5	11	7	4	5	3	2	7	4	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					10	-	-	4	1	3	5	2	3	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1			-	Ť	-	1	-	1			
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных в интерактивной форме			47.05%													
				7%	-												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75.4%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.47%												
	Б1				0%												
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б2				0%												
	Б3	Б3			0%												
	Итого г	Итого по блокам			0%												