Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простой электронной подписью федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Информация о владельце:

"N осковский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)" УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович

Должность: Ректор

Дата полящению 04.12.2023 15:47:04 Уника/Проректор ромучебной работе

Направление подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программная инженерия c6d909c49c1d2034fa3fa0F9864fe8a51e7232a3 высшая школа программной инженерии МФТИ - Яндекс Квалификация Бакалавр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Директор высшей школы программной инженерии МФТИ - Яндекс А. В. Малеев

		l																	ча	СОВ	3			ые		ų	a	СО	В	в н	ı e	де	л	ю			3a	н.еди	ницы
порядку				4	ори	иа ит	того	вого	кон	трол	ія по	сем	естра	ам					из	них			BKy DB	14			Распі	ределе	ение г	ю кур	сам	и сем	ectna	ам		1			ΠĪ
K														— IF	m	E S		1	_	T = T		T es	отов	od -	L.								T			часов			9
ē	Наименование дисциплин,									_					¥ £	обуч	¥		1510	ХИ ТИНЯ И		Ŧ,	зам	кон		1 курс			курс		3 ку	урс	-	4 кур	i C	₹	٥	99	畫
5	практик, ГИА			Эк	заме	ены						зач			E E	нао	2 4 2	Z	현	CeN axt	ИКИ	птел	я подг	е и	1 сем	1. 2	сем.	3 сем.	4 cer	и. 5 с	сем.	6 сем.	. 7 c	сем.	8 сем.	l :	Bcer	30B	ати
										("-	" - пі	рост	ые)		Государст я аттест	5	Всего диторні занятий	Лекци	Лаборат занят	Практич занятия,с ры, упр: т.п	pard	сто	сдачу	ЭВЫ	15 нед		нед.	15 нед.			нед.	15 нед.			15 нед.	всего	"	5a3	ари
읟															яа.	Bcero	ays.		la6c	Пра аня ры,	_	a MO	Z G	/pc		Щ,			<u> </u>				Щ.,						1
		1	2	3	4 5	5 6	7	8	1	2 3	4	5	6 7	8			7		_			Ö		δ.	лк. лб 15			лк лб сі 17	м лк. лб 18	см лк л				пб см л 21			١.	١	4_
<u>1</u> Б.1	2 Дисциплины (модули)		-	-	3		_					4			5	6		8	9	10	11	12	13	14 69	15		16	1/	18		19	20	┿	21	22	23 8 070	24		_
Б.1.1	Иностранные языки	+	\dashv	\dashv	+	-	+	-		+	+		-	+		7 560 735	3 840 480	1 380	270	2 190 480		3 720 255	510 30	16	+		+	++	++	+++	+	++	$\dashv \vdash \vdash$	+	++	765	172	17	
D. 1. 1	иностранные изыки	\vdash	-+	\dashv	+		-	\vdash	-1	-	1			+		90	60		+	60		30	30	2	H	4	\pm		+	HH	\pm		+	+	+	90	2	2	+
		+	\dashv	\dashv	+	+	+	\mathbf{H}	-	2	+		-	+		90	60			60		30		2	\vdash	7	4	+	++	+++	+	++	+	++	++	90	2	_	+
		\Box	_	_	+			T		-3	3			+		90	60			60		30		2	H	-	ĦÌ	4	1	HH	\pm		廿	+	+	90	2	_	-1
			-		1						4					90	60			60		30		2			〓		Ì	4	$\exists \exists$	\Box	廿十	\pm		90	2	_	
			T	7								-5				90	60			60		30		2							4					90	2	2	
													6			90	60			60		30		2						ПП		4	4			90	2	2	
													-7			90	60			60		30		2										4		90	2	2	
								8								105	60			60		45	30	2											4	135	3	_	
	Алгебра															345	210	105		105		135	60	5						ШШ						405	9		1
Б.1.2	Алгебра и геометрия			_	_											300	180	105		75		120	60	5	Ш		Ш			Щ	\perp	$\perp \downarrow \downarrow$	44	$\perp \downarrow \downarrow$	$\bot \bot$	360	8	8	
		1	_	4	_			Ш			1			Ш		150	90	60		30		60	30	3	4	2			$\bot \bot$	$\sqcup \sqcup \bot$	Щ	\perp	44		44	180	4	4	
F 4 P 4	D		2	_	_		-			-	1					150	90	45		45		60	30	2		3	3		1	Щ	-	-	$\dashv \vdash$		+	180	4	4	4
Б.1.В.1	Практикум по алгебре и			_	_		-		-1	-	1					45	30			30		15				2			1	Щ	-	-	$\dashv \vdash$		+	45	1	1	1
	Теория вероятностей и															195	120	60		60		75	30	4												225		2	2
Б.1.3	математическая статистика Теория вероятностей	\vdash			-		-	\vdash		3		\vdash		+		90	60	30		30		30	30	2	\vdash		+	2 2	,	${}^{++}$	+	++	╂	+	++	90	2		- 3
Б.1.В.2	Математическая статистика	+		-	4		+	\vdash	-+	3	+	H		+		105	60	30		30		45	30	2	+		+	2 2	2	2	+	+++	$\dashv \vdash \vdash$	+	++	135	3		3
D. 1.D.Z	Дискретная математика	+	\dashv	\dashv	+	+	+	\mathbf{H}	+	+	+		-	+		345	180	90		90		165	60	3	\vdash	+	+	+			+	++	+	++	++	405	9	6	3
Б.1.4	Дискретная математика	\Box	_	_	+			T		3	1			+		135	60	30		30		75		2	H	-	\pm	2 2	,	HH	\pm		廿	+	+	135	3	3	Ť
	Математическая логика и теория		T	T						Ť																					T		廿				Ť	Ť	+
Б.1.5	алгоритмов				4											105	60	30		30		45	30						2	2						135	3	3	
	Формальные языки и сложность																													ПП									
Б.1.В.3	вычислений					5										105	60	30		30		45	30	1						2	2					135	3		3
	Вычислительная математика															105	60	30		30		45	30	2												135	3	3	
	Элементы дифференциальных																																						
Б.1.6	уравнений			3	_											105	60	30		30		45	30	2	Ш		Ш	2 2	2	Щ	$\perp \! \! \perp \! \! \! \! \! \perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	$\perp \downarrow \downarrow$	44		$\bot \bot$	135	3	3	
	Алгоритмы и структуры данных и																																						
	языки программирования	Ш		_	4	-	4		_	4	4		_	\perp		720	270	90	90	90		450	90	8	Ш		-		44	$\sqcup \sqcup \bot$	+		4		44	810	18	12	6
F 4 7	Введение в программирование и	ارا														450						-00														180	١.	١.	
Б.1.7	алгоритмы Практикум по программированию	1			-		-	\vdash		-	+-	\vdash		+		150	60	30	30	-		90	30	2	2 2		+	-	+	${}^{++}$	+	++	╂	+	++	180	4	4	
Б.1.В.4	и алгоритмам								1							90	30			30		60				2										90	2		2
Б.1.8	Алгоритмы и структуры данных	+	\dashv	\dashv	+	+	+	\mathbf{H}	÷	+	+		-	+		300	120	60	60	30		180	60	6	\vdash	-	+	+	++	++	+	++	+	++	++	360	8	8	
50		\Box	2	_	+			T		_				+		150	60	30	30			90	30	3	H	2	2			HH	\pm		廿	+	+	180	4	4	-1
			_	3	1											150	60	30	30			90	30	3		17	1	2 2		HH	$\exists \exists$	\Box	廿十	\pm		180	4	4	+ 1
	Практикум по алгоритмам и	H	7	7	T		1	П	T	-	1	ГŤ		1 1											ПП	Ш	\top	\Box		ПH	\top	$\Box \Box$	廿	$\top \!$	T			1	\Box
Б.1.В.5	структурам данных	JL I	_	1				L l			1	\perp \mid		┸╢		180	60	<u> </u>		60		120	<u></u>		Ш				<u></u>	ШІ	⊥l l	Ш	JL I		<u>_</u>	180	4	L	4
										2						90	30			30		60					2									90	2		2
										3						90	30			30		60						2	2							90	2		2
	Математический анализ			I												585	300	150		150		285	90	8												675	15		
Б.1.9	Введение в математический	1												Ш		240	120	60		60		120	30	5	4	4	Щ			ШΙ	Ш	Ш	$\bot\!\!\!\!\!\bot\!\!\!\!\!\!\bot$			270	6	6	$\perp \perp \parallel$
L	Многомерный анализ, интегралы																																				I		
Б.1.10	и ряды	Ш	2	_	_		1_	Ш				\sqcup		╄		240	120	60	1	60		120	30	3	Ш	4	4	$\bot\!\!\!\!\bot$	44	ĻH	\dashv	$\sqcup \sqcup$	╨	\bot	+	270	6	6	+
Б.1.11	Гармонический анализ	\vdash	4	4	4	_	+	Н	_	_		\vdash		┯		105	60	30	1	30		45	30	┡					2	2	$+\!\!\!+\!\!\!\!+\!\!\!\!+$	++	╨		+	135	3	3	+
Б.1.12	Безопасность жизнедеятельности	Щ	_					ш	1					1 1		45	30	30	1			15		2	2	\perp										45	1 1	1	

														1		-	ча	СО	В			e e		ча	СО	В	В	н (е д	e .	πю		1	Зач.	единицы
по порядку				Форм	иа ит	огов	ого н	онтр	оля г	10 CE	местр	рам		9				них			ak y	Н			тредел										
рд	Наименование дисциплин,												ġ _	9		1	•	e = -		Ē	ОТОЕ	нтрс	1 ку		• • •	курс	- 1	• •	курс	Ť	-	курс	ЧАСОВ		elle
2	практик, ГИА		_					Д	Іифф). зач	четы		ина вен	o6y	J. F. X	z	DH5	SMUF SMUF **H. b	2	Тель	подгот	и ко абот											9	Bcero	ТИВН
2	iipakirik, i riz		Э	кзам	ены								ударственна аттестация	Всего на обу	Эсегс птор нять	Лекци	Лабораторі занятия	тиче ия,се пра» т.п.	Практи	лостоятел я работа	2 ₹	Вые	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.			5 сем. 15 нед			7 сем. 15 нед.	8 сел 15 не		B	Базов
읟													Госуда я атт	3cer	Всег аудитор занят	Ĕ	абор	Практич занятия, ры, упр т.г	ㄹ	MOC R	Часов I	pcot													Ba
		1	2 3	4	5 6	7	8 1	1 2	3 4	4 5	6	7 8						.,		ű		Кур			илк лбс									-	
<u>1</u> Б.1.13	2 Физическая культура	╆┯		3		т т	+	1 I		4			5	6 90	7 60	8	9	10 60	11	12 30	13	14	15 4	16	17	+	18	19	20	+	21	22	23 90	24	25 26
D. 1.10	Прикладная физическая культура									-				30	- 00			- 00		- 50			++1		$\dagger \dagger \dagger$	11	$\dashv \dagger$	T	$\pm \pm$	+	11		- 50	╁	
Б.1.14	(виды спорта по выбору)							-2	-3 -	4 -5	-6			330	300			300		30				4	. 4	4	4		4	4			330		
Б.1.15	Цифровизация физических	Ш			_		_					\perp		270	120		60	60		150			\perp		\mathbb{H}_{+}					Щ	$\bot \bot$	$\bot \bot$	270	6	6
		\vdash		\vdash	-	++	- -		3	4		-		135 135	60 60		30 30	30 30		75 75			-		2 2	2	2 2		++	₩		++-	135 135	3	3
Б.1.16	Экономика	H			6	t	\dashv		- 1	+		+		105	60	30	30	30		45	30	3			+++	± 1	2 2	$\pm \pm$	2	2	+		135	3	3
	Историко-философские				Ť									100						1									Tī	Ť			1	Ť	
	дисциплины (блок по выбору 1)													45	30	30				15		2								Щ			45	1	1
Г 1 17	История и философия науки и технологий										l I.	,		45	-00					45													45		
Б.1.17 Б.1.18	История и философия культуры	\vdash			-	++				-	H	7		45 45	30 30	30				15 15		2	-		++	+	+H	+	+	H	_		45	1	1
Б.1.19	История России	Шt	ᆂ	口上		口		1		ᆂ				45	30					15		2	ШΠ		шт	力		#	11	丗	$\pm \dagger$		45	1	1
Б.1.20	Россия и мир					П						7		45	30					15		2				П	Ш	П			П		45	1	1
	Историко-философские													45	20	20				4.5		2								$\ \ $			45		
	дисциплины (блок по выбору 2) История и философия науки и	\vdash			-	++				-		+		45	30	30				15			-		++	+	+H	+	+	+	++		45	1	1
Б.1.21	технологий. Дополнительные											8		45	30	30				15		2										2	45	1	1
	История и философия культуры.																																		
Б.1.22	Дополнительные главы	Ш			_		_					8		45	30					15		2	\perp		$\downarrow \downarrow \downarrow$	$\perp \downarrow \downarrow$			\perp	Щ	$\bot \bot$	$\bot \bot$	45	1	1
Б.1.23	История России. Дополнительные главы											Ω		45	30					15		2											45	1	1
D. 1.20	Россия и мир. Дополнительные	H			+	t	\dashv					- 0			30					13					+++	± 1	+	$\pm \pm$		+	+		45	╁	-
Б.1.24	главы											8		45	30					15		2											45	1	1
	Факультетские дисциплины													3 600	1 590	735	120	735		2 010	90	14											3 690	82	82
Б.1.В.6 Б.1.В.7	Инструменты разработчика Базы данных	\vdash		\vdash	-	++	H	2		-		-		90 135	30 60	20	30	30		60 75		2	2	2 2	++				++	₩		++-	90 135	3	3
Б.1.В. <i>1</i>	Основы машинного обучения	H	-	H	_	+				-	H	+		180	60	30 30	30	30		120				2 2	+++	\pm	+H	$\pm \pm$	\pm	+	$\pm \pm$	+	180	4	4
	<i>,</i>								3					90	30	15		15		60					1 1	1		T			TT		90	2	2
									4	4				90	30	15		15		60						1	1			П			90	2	2
Б.1.В.9	Программирование на языке Go	$\vdash \vdash$				1-1	-		3					90	45			45		45			-		3	3	4.			₩	44		90	2	2
Б.1.В.10 Б.1.В.11	Разработка на Flutter Информационная безопасность	\vdash	-	4	-	+				5		+		105 135	30 60	15 30		15 30		75 75	30		-HH		+++	1	1	2	2	+	+	++	135 135	3	3
D. 1.D. 11	Архитектура, дизайн и процесс									Ť				100	- 00	- 50		- 50		10					$\dagger \dagger \dagger$	11	$\dashv \dagger$		1	+	11		100	Ť	-
Б.1.В.12	разработки ПО				6									150	60	30		30		90	30								2	2			180	4	4
Б.1.В.13	Управление IT - проектами				_		_ _				1	7		135	60	30	30			75		2			$\downarrow \downarrow \downarrow$				\perp	4	2 2		135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 1 (1 из 2)													195	120	60		60		75	30	2											225	5	5
Б.1.В.14	Программирование на языке	H			+	t	\dashv					+		133	120	- 00		- 00		73	30				+++	± 1	+	$\pm \pm$		+	+		223	-	3
								1						90	60					30		2											90	2	2
		Ш	2				_					\perp		105	60					45	30		\perp		$\downarrow \downarrow \downarrow$	$\perp \downarrow \downarrow$			\perp	Щ	$\bot \bot$	$\bot \bot$	135	3	3
Б.1.В.15	Программирование на языке	\vdash		\vdash	-	++	-	+		-		-		195 90	120 60	60 30		60 30		75 30	30	2	2 2		++				++	₩		++-	225 90	5 2	5 2
 			2	++	-	+	╫	+	\vdash	-	\vdash	+		105	60	30	1	30	-	45	30		- 2	2 2	++	+	╅	++	+	╁	++	++	135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 2 (1			ΙŢ	1	T		\top		1	Ħ	\top		1			1			1				T	fff	$\dagger\dagger$	世	$\top \!$	\top	$\dagger \dagger$	\top	TT	1	T	
F 4 5 4 5	из 2)	\sqcup		Ш		$\sqcup \downarrow$	╝	$\perp \perp$			$\sqcup \bot$	\perp		90	45			45		45		Ш	ЩЦ	Щ	$+\!+\!+$	\perp	Щ	$\perp \downarrow$	$\bot \bot$	$\perp \downarrow$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	90	2	2
Б.1.В.16 Б.1.В.17	Фронтенд-разработка Веб-верстка и язык Javascript	$\vdash \vdash$	+	$\vdash \vdash$	-	++	- -	2	\vdash	-	\vdash	+		90 90	45 45			45		45 45			++	3	++	+	$+ \parallel$	++	+	₩	++	++	90	2	2
D. 1.D. 17	Блок дисциплин по выбору 3 (1	$\vdash \vdash$	_	H	+	++	╬		+	-	H	+		90	40					40		\vdash	+++	++	╁┼┼	+	+	+	+	╁	++	++	90	-	
	из 2)					\perp \mid						╽		135	60	30	<u> </u>	30	<u> </u>	75	<u> </u>		ЩП		Ш		∥	\perp \mid		⊥∥	\perp		135	3	3
	Низкоуровневое					П	\parallel																			П	П	\prod		\prod					
Б.1.В.18 Е 1 В 10	программирование Веб-разработка	$\vdash \vdash$	-	\vdash	-	++	\dashv	+	3	-	⊢⊢	+		135	60	20	-			75 75			++	++	2 2		╫	$+\!\!+$	$+\!\!+\!\!\!+$	₩	++	+	135	3	3
Б.1.В.19	Бео-разраоотка Блок дисциплин по выбору 4 (2	+	+	++	-	++	╬	+	3	+	H	+		135	60	30	 	30		75		\vdash	+++	+++	2 2	4	$+ \parallel$	++	++	╫	++	++	135	3	3
	из 3)													270	120	60	60			150		4								$\ \ $			270	6	6
Б.1.В.20	Разработка операционных					П				4				135	60					75		2			Ш	Ш	Ш			耳			135	3	3
E 4 B 04	Теория и практика]		. [[\prod		$\ \ $					
Б.1.В.21 Б.1.В.22	многопоточной синхронизации Компьютерные сети	$\vdash \vdash$	-	$\vdash\vdash$	_	++	$+\!$	+	4	4	H	+		135 135	60 60	30 30	30 30	<u> </u>		75 75		2	+++	+++	╁┼	2	2	++	++	╫	++	++	135 135	3	3
D. 1.D.ZZ	Блок дисциплин по выбору 5 (1	$\vdash \vdash$	+	++	-	+	$\dashv \vdash$	+		+	\vdash	+		133	30	30	30	1	-	10	-		+++	++	++		-	++	+	╁	++	++	133	3	
	из 2)			Ш			⅃Ĺ				Ш			135	60	30		30		75					Ш			Ш		Ш			135	3	3
Б.1.В.23	Введение в технологии DevOps							T	4	4				135	60	30		30		75						2	2			П	TT		135	3	3

		1												1			—	ча	C O I	3			9		ч :	СО) R	B	н	е л	е	пк				Зач.е	диницы
по порядку				Фор	ма ит	гогов	ого і	контр	пос	по с	емес	грам							них	<u> </u>		ω Ķ	HEL I			предел									_	Ħ	
/кd							-						6	= ž						ı	æ	10B	тро.	1	курс	• • •	2 курс	IIOK	••	3 курс			4 курс	,	ЧАСОВ		9
	Наименование дисциплин,								П h	.			# E	. A		¥	ı	H	жие И и и		¥	подгот	KOH		курс	1 -	курс			о курс	\rightarrow	$\overline{}$	Т		7	ا و ا	35e
2	практик, ГИА		Э	кзам	ены						ачеть стые)		ударственна аттестация	Всего на обу	670	H H	Лекции	Лабораторі занятия	Hec 1, cen pax 1.	NE.	лостоятель я работа	на по	ра	1 сем.	2 сем.	3 сем.			5 сем		сем.	7 cen		3 сем.	ВСЕГО	Bcero	Базов
									(про	СТВІС	'	удар	0.0	a	занят	Ле	3ан	Практич занятия, ры, упр т.п	Практик	у ра	часов н	COB	15 нед.	. 15 нед	. 15 нед	ц. 15	нед.	15 не,	д. 15	5 нед.	15 не	д. 15	5 нед.	8	ıl II.	Bap
2		11	2 3	4	5 6	I 7 I	8 '	1 2	3	4 5	i	7 8		8		e e	ı	Ла(E šig		CaM	A do	Kyp	лк лб с	м лк лб с	м лк лб с	см пкл	пбсмл	пк лб	см лк	лб см	лк лб	см лк	. пб см			
1	2			3						4			5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19		20	21		22	23	24 2	25 26
	Параллельные и																														П					i	
Б.1.В.24	распределенные вычисления					\bot	_ _		\sqcup	4	\perp		_	13		60					75			Ш	$\perp \perp \perp$	444	\perp		\perp	\perp	ш'	Щ'	Ш.		135	3	3
Б.1.В.25	Блок дисциплин по выбору 6 Современные методы DevOps	╟─┢			_	+		-	++	5	+	_	_	13 13		60 60	30 30		30 30		75 75			+++	+++	+++			2	2	Н'	H	\vdash		135 135	3	3
D. 1.D.23	Разработка мобильных	╟┼		H	-	+			++	+	+	-		13	,	50	30		30		73			++	+++		\pm	+	-		гH	H	\vdash	++	133	-	-
Б.1.В.26	приложений									5	5			13	5 (60					75										ı I I'] !			135	3	3
	Основы дизайна и UX/UI																														П						
Б.1.В.27	проектирование	⊩ ⊢	_		_		4	_	\sqcup	5	5	_		13	5 (60					75			$\perp \downarrow \downarrow$	+++	444		\bot	\dashv	\perp	Ш'	Ш'	\vdash	44	135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 7 (2 из 3)													27		20	60		60		150										ı I I'] !			270	6	6
Б.1.В.28	Анализ изображений и видео	$\parallel + \parallel$		1	_		\dashv		+	5	5	-		13		50	-00		- 00		75			+++	+++	1	+	+	\dashv	+	тľ	H	\vdash	++	135	3	3
Б.1.В.29	Паттерны проектирования								Ħ	5				13	_	60	30		30		75							11	2	2	πď	П			135	3	3
	Функциональное								\Box							\Box												\Box			ודה	П					$\neg \neg$
Б.1.В.30	программирование	$\Vdash \downarrow$	_	\sqcup		+	_ _	_	++	5	<u> </u>	_	-	13	5 (60	30		30		75			$\dashv \downarrow$	+++	+ + +	+	$+\!\!\!+\!\!\!\!+$	2	2	$\mu \mu'$	$+\!\!\!+\!\!\!\!+\!\!\!\!-\!\!\!\!\!+$	$\vdash \vdash$	+	135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 7 (2 из 3)								1 1					27	, ,	20	60		60		150		2					$\ \ $,	11'			270	6	
Б.1.В.31	Криптография	╟┼		H	-	+ +			++		6	-		13	_	60	- 60		60		75		1	++	+++		\pm	+	\pm	+	гH	H	\vdash	++	135	3	3
Б.1.В.32	Теория информации					1 1			H		6	_		13		50	30		30		75		1		+++	1 1 1	##	+		2	2	H	H	+	135	3	3
Б.1.В.33	Дискретная оптимизация										6			13		60	30		30		75		1						T	2	2	П			135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 9 (2																														П						
	из 3)	┡			_		_ _		1	_	+	_		27	0 1	20	60		60		150				+++	+	\perp		\perp	-	Щ'	ш	$oldsymbol{\perp}$	$\bot \bot$	270	6	6
Б.1.В.34	Дополнительные главы машинного обучения										6			13		60	30		30		75									2	2] !			135	3	3
Б.1.В.35	Теория кодирования	$\parallel + \parallel$		1	_		\dashv		+		6	-		13		50	30		30		75			+++	+++	1	+	+	\dashv	2	2	H	\vdash	++	135	3	3
	Теория отказоустойчивых			Ħ		Ħ			Ħ			T															Ħ	11	Ħ	11	att'	П	Ħ	tt			
Б.1.В.36	распределенных систем										6			13	5 (60					75										ш'	Ш'			135	3	3
E 4.05	Блок дисциплин по выбору 10														_ .																ı I I'] !			l	il _ l	
Б.1.25 Б.1.В.37	(2 из 3) Блокчейн-разработка	╟┼	_		_	+		_	++		6	_	-	27 13		20 60	60 30		60 30		150 75			$\vdash\vdash\vdash$	+++	+++	+		-H	2	H_2	H	₩		270 135	3	3
D. 1.D.31	Алгоритмы обработки больших	$\parallel + \parallel$		1	_		\dashv		+		0	-		13	,	30	30		30		75			+++	+++	1	+	+	\dashv		(H	\vdash	++	133	-	-
Б.1.В.38	данных										6			13	5 (60					75										ш	LL!			135	3	3
Б.1.В.39	Машинный перевод										6			13	5 (60	30		30		75					444				2	2	Ш'	Ш		135	3	3
	Блок дисциплин по выбору 11																				450										ı I I'] !			070		
Б.1.В.40	(2 из 3) Теория групп	╟┼	_		_	+		_	++		+	7	-	27 13		20 60	60 30		60 30		150 75			$\vdash\vdash\vdash$	+++	+++	+		-H	+H	Hľ		2		270 135	3	3
D. 1.D. 4 0	Дополнительные главы	$\parallel + \parallel$		1	_		\dashv		+		+			- 13	,	,,,	30		30		73			+++	+++	1	+	+	\dashv	+	тľ	H	-	++	155	<u> </u>	-
	математического анализа и																ı														ı I I'					ı	
Б.1.В.41	линейной алгебры											7		13	5 (60	30		30		75										Ш'	2	2		135	3	3
E 4 D 40	Дополнительные главы											_			_ .																ı I I'] !					
Б.1.В.42	дискретной математики Блок дисциплин по выбору 12	╟┼	_		_	+		_	++		+	/	-	13	5 (60					75			$\vdash\vdash\vdash$	+++	+++	+		-H	+H	Hľ	H	₩		135	3	3
	(2 из 3)													27	0 1	20	60		60		150		2								ı I I'] !			270	6	6
Б.1.В.43	Информационный поиск								Ħ		Ħ	8	3	13		60					75		1					11			πď	П			135	3	3
Б.1.В.44	Разработка компьютерных игр											8	3	13	_	60	30		30		75		1								Ш'		2		135	3	3
Б.1.В.45	Управление продуктом					\bot	_ _		\sqcup		\perp	8	3	13	_	60	30		30		75		1	Ш	$\perp \perp \perp$	444	\perp		\perp	\perp	ш'	Щ'	2	2	135	3	3
Б.2 Б.2.1	Практика	╟─┼		-		+	-	-	₩		+	_	-	1 2	_					2 790 1 260				$\vdash\vdash\vdash$	+++	4-1-1	+	+	+	+	Н'	H	\vdash	++	2 790 1 260	62 6 28 2	62
D.Z. I	Учебная практика Учебная практика (практика по	╟╌┼	-	-		+		+	++		+		-	12	00					1 260				++	+++	+++	+	+	+	+	Н'	H	+	++	1 260	28 2	28
	получению первичных								1 1																						ı	11'	1 1		1		
	профессиональных умений и																ŀ											$\ \ $, l'	11'			1		
Б.2.1.1	навыков)	$\Vdash \perp$		Щ		\perp	_ _		$\sqcup \downarrow$		$\perp \downarrow$			1 2						1 260				Ш	$\downarrow\downarrow\downarrow$	\prod	$\perp \downarrow \downarrow$	$\perp \! \! \perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	\perp	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	Щ'	$\mu \mu'$	$\sqcup \!\!\!\! \perp$	+			28
1		$\Vdash \downarrow$		\vdash		+	- -	1	++	_	+			90		-+				90				+++	+++	\mathbb{H}	$+\!\!+\!\!\!+$		\dashv	+	++	H	\vdash	+	90		2
		$\parallel + \parallel$	+	${}$	-	+	\dashv	2	3	+	+		-	90 18		\dashv			 	90 180	1	 	\vdash	++	+++	+++	+	┰	+	+	H'	H	+	++	90 180		4
		$\parallel +$		H		+	\dashv	+		4	+		1	27		\dashv	$\overline{}$			270				++	+++	+++	+	╁	$\dashv \dashv$	+	H'	H	\vdash	++	270		6
				Ħ		┇		1	上十	. 5	<u> </u>			31						315				丗	力廿	ш	力	廿	┰┦	力	╝	╓	广	止	315		7
									П		6			31		\Box				315				Ш	Ш	Ш	Ш	Ш			겥'	Ш	仜		315		7
Б.2.2	Производственная практика	$\Vdash \downarrow$	_	\sqcup		+	_ _		++		+	_	-	1 5		\rightarrow				1 530	ļ			$\dashv \downarrow$	+++	+ + +	+	$+\!\!\!+\!\!\!\!+$	\dashv	\dashv	$\mu \mu'$	$+\!\!\!+\!\!\!\!+\!\!\!\!-\!\!\!\!\!+$	$\vdash \vdash$	+	1 530	34 3	
Б.2.2.1	Научно-исследовательская	╟┼	-	\vdash		+	\dashv	-	++		+	7	-⊩-	1 5: 76				-		1 530 765	-	-	\vdash	++	+++	+++	+	+	+	+H		H	\vdash	++	1 530 765	34 3 17 1	
		╟┼	+	\vdash	-	+	╬	+	++		+	/ 8	3	76		-+				765	-		\vdash	++	$\pm\pm\pm$		+							+		17 1	
и 1		<u>u </u>							<u> </u>					,, .,	- 1						1		<u> </u>			4 1 1						—					

		1												т —								1 6	ı 										ır	2	
>				Фо	рма и	того	вого	конт	попя	по се	Mec	грам		ļ			ча	COE	3			1 1		ча	C	0 В	В	н 6	9 д	е.	л ю			Зач.	диницы
порядку					pa				p 0			. ра		2			ИЗ	них			ЭВКУ	5		Pac	преде	лени	е по	курсам	иис	:емес	трам		90		
ğ	Наименование дисциплин,												На	1 \$			9	иа		на	Мен	美五	1	курс		2 курс	C	3	курс		4 F	урс	ΨĊ		e HPie
2	практик, ГИА			Экза	мены	I				ф. за - прос			, дарствен птестаци	Всего на обу	Всего диторных занятий	Лекции	бораторнь занятия	актически тия,семи , упражн. т.п.	Практики	юстоятель я работа	сов на под сдачу экза	овые и ко работ	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед	3 сел . 15 не		1 сем. 5 нед.	5 сем. 15 нед			7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	BCETO 4	Bcero	Базовы
욷		4.1	2 2	1	5 (6 7		4 2	l a l	4 6	I e I	7 0	- S &	ä	ay .		Паб	Праг занят ры,		aw c	A C	(ybc					.			-6		лк. лб сі	ł		-
1	2	╟╨	2 3) 4	3	0 /	٥	1 2	. 3	4 3	0	1 0	5	-	7	8	9	10	11	12	13	14	лк ло сі 15	и лк лојс 16	м лк ло 17		<u>цлојск</u> 18	лкілоіс 19		ло см л 20	лк лојсм 21	лк. ло сі 22	23	24	25 26
<u> </u>	Государственная итоговая	НТ			Ť				1 1	Ť	1 1		,	٠	- '	۰	,	10	- ''	12	13	14		111	+ - ''			1 1	H	الث	Ť		23	24	23 20
Б.3	аттестация													210						210	60									.			270	6	6
5.0	Подготовка к сдаче и сдача	╁	_						+ +				1			1				2.0	- 00				+		++	+++	+	$\dashv \vdash$	+		270		
	государственного экзамена по																													.					
	информатике и вычислительной																													.					
Б.3.1	технике					7							7	60						60	30									.			90	2	2
	Выполнение и защита выпускной																								11 1			IIIIII	\Box	T	\Box				
Б.3.2	квалификационной работы						8						8	150						150	30									.			180	4	4
Ф.1	Факультативы													510	285	150	60	75		225	30												540	12	12
Ф.1.В.1	Военная подготовка					7						8		420	225	90	60	75		195	30									П	3 2 2	3 2 3	450	10	10
Ф.1.B.2	Основы цифровизации физических														60					30											П		90	2	
Ψ.1.Β.Ζ	процессов	-	L_				1_1		-3	-4	<u> </u>		-	90	60	60				30		1 -			2	2		<u> </u>	<u> </u>	ш	<u>—</u>				cero
					пичес		экза	мено					_		Pac	пределе	ние час	ов по ви	дам зан	нятий			F	аспред	целени	_				ввне	еделю	по	Всего	H	етных
ö				Экза	мены				(Зачет	ol																семе	страм					часов	11	инип
	Фиксированные без физкультуры и ГИА	3	4	2 4	1	2	1	7 :	5 9	7 6	8	6 4	1 Обяз.	10 560	3 840	1 380	270	2 190	2 790	3 930	570	69	34	35	35	i	36	24		36	18	14	11 130		145 95
ИТОГ	Физкультура							1 .	1 1	1 1	1		Фклт.	510	285	150	60	75		225	30				2		2				7	8	540	12	
Z	Факультативы					1			1	1		1											Pac	предел	ение ч	часо	в кон	тактно	й ра	боть	і по год	ам и	Всего		
	ГИА					1	1		\pm	÷	t		1															страм	•			,	часов		
<u> </u>	I ИА	<u> </u>					1 1		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>										_	263	11	1 361			102			21		-	
																							626	637	669		692	453		649	438	383	4 547		
																									-1									1	
																							Расп	ределе	ние за	четн	ых е,			одам	и семе	естрам]		
																								56		64			58			32			
																							28	28	30		34	24	:	34	31	31]		

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина