МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Институт интеллектуальных кибернетических систем



Учебный план основной образовательной программы

Высокопроизводительные вычислительные системы и инновационные технологии (реализуется совместно с Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом имени Д. Серикбаева)

по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Уровень: Магистратура Квалификация: магистр очная форма обучения 2023 год приема

План одобрен учебно-методическим советом института (факультета). Протокол №УМС-575/01-1 от 30.08.2021

1. График учебного процесса

		Ce	Н	гяб	брь	0	KTS	ябр	οь	ı	Ho	яб	рь	T	,	Де	каб	брь	,		Ян	ваį	рь	T	Ф	евр	рал	њ		1	Map	ΣT	-	Ī	Αп	эел	ь		М	ай			ν	Іюн	ΙЬ			Ин	оль			Авг	уст	•
		1-7 сент.	8-14 CEHT.	77-78 COUT	29 сент5 окт.	6-12 окт.	13-19 окт.		27 окт 2 нояб.	3-9 нояб.	10-16 нояб.	17-23 нояб.	-30 но	7		8-14 дек.	15-21 дек.	22-28 дек.	29 дек4 янв.	5-11 янв.	12-18 янв.	25	2 7	. 20 ЯНВ1 фев.	.2-8 февр.	15	16-22 февр.	23 фев 1 марта	2-8 марта	9-15 марта	-22	23-29 марта	30 марта-5 апр.	6-12 апр.	: 13	56	27 апр3 мая	4-10 мая	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июня	8-14 июня	15-21 июня	22-28 июня	29 июня-5 июля	6-12 июля	13-19 июля	20-26 июля	27 июля- 2 авг.	3-9 авг.	10-16 авг.	17-23 aBr.	24-30 aBr.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51															51	52																																						
_	<u> </u>														К																																							
1 8	2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	- -	Т	Т	Т	Т	Т		3	3)	Э	К	Т	Т	Т	T	П	П	П	П	П	ιп	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	K	K	Κ	K
Ľ																																																						
Т — т	eo	pe	ТИ	че	СК	эe	об	уч	ен	ие	, Э	- ;	экз	an	ıeı	наі	цис	ЭНН	ая	ce	сси	я, І	Κ-	- Ka	ани	іку	лы	, П	— п	тра	кτи	іка	, у -	— у	/че6	на	я пр	рак	тин	a,	ц –	ВЬ	ιпу	скн	ая	ква	эли	фи	кац	цион	нна	яр	або	та

2. План учебного процесса

																	•	Ce	еме	стры																
										1 к	урс									•		2 ку	рс										3	курс		
Метка	Название	Структурное	ЗЕТ	ч				1					2							3					4									Практическая	Компетенции	
		Структурное подразделение	1			-		нед	_\			/-	17 1		_\			-		нед	_\				4 нед						5			подготовка	1	
					Δνπ		ΓΟ: 1			Δтт	Δνπ		ГО: 1 [°]			Δтт	Δул			18 не Паб С		Атт	Δνπ		D: 4 н		СΔТ	τ Δν.	Пе	rΠn	Паб	CPC	Δтт			
Б1	Дисциплины (модули)		83	2988		PIEK	, ip	lau)r 0	A11	СУА	JICK	i ipi	aoc	,, 0	A11	∽ун	JICK	i ipi	iao	,, ,	A11	CYA	JIEKI	pria	5 01	<u>ν Αι</u>	1 / / /	4piei	KITIP	Jiao		711			
Б1.ОД	Базовая часть			1476																																
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		18	648	96	32	64	3	372		30	15	-	15 1	114																					
Б1.ОД.1.1 0	Иностранный язык (профессиональный)	50	5	180	32		32	1	112	9(36)																									УК-4, УК-5	
Б1.0Д.1.2 О	История и философия науки	54	4	144	32	16	16	1	112	3/0																									УК-1, УК-5	
Б1.ОД.1.3 О	Психология управления	79	5	180	32	16	16	1	148	3																									УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-8, ПК-1	
	Педагогика высшей школы	54	4	144								15		15 1		3																			УК-1, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5	
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		23	828							60	30	30		84		96	64		32 3	372		30	15	15	78										
Б1.ОД.2.1 О	Проектирование защищенных информационных систем (Protected Information Systems Design)	12	10	360													64	32		32 2	260	Э(36), К/п													УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
Б1.0Д.2.2 0	Технология разработки программного обеспечения (Technology of Software Development)	12	5	180													32	32		1	12	9(36)													УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2	
Б1.ОД.2.3 О	Наука о данных и анализ больших данных (Data Science and Big Data Analytics)	12	3	108																			30	15	15	78	3/0	0							УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, УКЦ-1, УКЦ-2	
Б1.ОД.2.4 0	Организация и планирование научных исследований	12	5	180							60	30	30		84	9(36)																			УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	
Б1.ДВ	Вариативная часть		42	1512																																
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		5	180	64	32	,	32	80																											
Б1.ДВ.1.1 Ф	Современные среды и языки программирования	12	5	180	64	32				9(36)																									УК-4, ПК-1, ПК-2	
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		37	1332	48	16		32	96		180	75	1	05 4	132		128	64		64 1	96															
Б 1.ДВ.2.1 Ф	Технологии разработки цифровых устройств	12	5	180													64	32		32	80	<i>9(36)</i>													ПК-9.1, ПК-9.2	
Б1.ДВ.2.2 Ф	Гибридные суперкомпьютерные технологии	12	6	216													64	32		32 1	16	9(36)													ПК-9.1, ПК-9.2	
Б1.ДВ.2.3 Ф	Б1.ДВ.2.3.1 Теория автоматического управления Б1.ДВ.2.3.2 Основы теории управления системами	12	5	180							45	15	3	30	99	9(36)																			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	
Б1.ДВ.2.4 Ф	Б1.ДВ.2.4.1 Анализ и моделирование информационных процессов и систем Б1.ДВ.2.4.2 Введение в Data Science	12	5	180							45	15	3	30	99 (9(36)																			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	

																		Се	мес	тры													
		Структурное подразделение			<u> </u>					1 ку	/рс										2 ĸ	урс									;	курс	
Метка	Название		ЗЕТ	ч		ſΤ	14	1 <i>нед</i> 14 не	п)			ſΤ	2 17 н 0: 17	ед	п)			ſΤ	18	3 <i>нед</i> 8 нед)			(1	4 <i>4 не</i> ГО: 4 г						5		подготовка	¹ Компетенции
					Ауд					Атт	Ауд					Атт	Ауд					Ауд				PC A	ттΑ	уд Ле	ек Пр	Лаб	СРС Атт		
Б1.ДВ.2.5 Ф	Б1.ДВ.2.5.2 Введение в методы Data Mining	12	5	180					96 3																								– ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.ДВ.2.6 Ф	Б1.ДВ.2.6.1 Программные средства оптимизации управляемых систем Б1.ДВ.2.6.2 Верификация и анализ программ	12	6	216							60	30	3	30 1	20 3	9(36)																	- ПК-1, ПК-2
Б1.ДВ.2.7 Ф	Технологии разработки программного обеспечения для систем реального времени	12	5	180							30	15	1	5 1	14 3	9(36)																	ПК-2, ПК-4
	Практика			1008																													
Б2.ОД	Базовая часть		25	900																													10/4 10/6 10/5
Б2.ОД.1 О	Производственная практика (научно- исследовательская работа)	12	21	756																					7	56 3	/0					756	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2
Б2.ОД.2 О	Производственная практика (педагогическая)	12	4	144													32			112	2 3/0											64	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б2.ДВ	Вариативная часть		3	108																													
Б2.ДВ.1 Ф	Учебная практика (технологическая (проектно- технологическая) практика)	12	3	108										1	08	3/0																32	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9.1
	Государственная итоговая аттестация		9	324																													
Б3.1 О	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	12	9	324																					3:	24							YK-1, YK-2, YK-3, YK-4, YK-5, YK-6, OПК-1, OПК-2, OПК-3, OПК-4, OПК-5, OПК-6, OПК-7, OПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, YKL]-1, YKL]-2, ПК-9.1, ПК-9.2
Ф	Факультативы		0	0																													
			100	400-		80			548		270	120			38		256	128		96 680	0	30	15		5 11	58				<u> </u>		252	
	06	Всего:			_			3ET 1.86					33 3 15.							3ET .22		+		33 3 7.5			+					852 ч	
		диторных занят						54					52.							52		+		27			-					1	
		учебная нагрузі нагрузка в сесси						36		-			52. 4!							18		+		21			+					1	
	Учебная нагрузка в сессию (ч/не Зач							1					1									\dagger					+						
	Зачет с оцени							1					1	1						1		L		2			ፗ						
	Экзам							3					5	5						4			-										
Курсовой проє Курсовая рабо										_									1														
		Курсов	ая ра	абота	1																											L	

СОГЛАСОВАНО: