министерство транспорта Российской федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 6

28.04.20212

02.06.01

Кафедра:

<u>(к902) ВМ</u>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Г Учёного совета, и.о. ректора

Ганус А.Н.

Tomyo 1

02.06.01 KOMΠ	ЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ	HAYKIN
	Вычислительная математика	A WAY

Квалификация: Исследователь.Преподаватель-иссле	едователь
Форма обучения: Очная	Sp
Срок получения образования: Зг	

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационных технологий, математического моделирования, создания систем программного обеспечения, операционных систем, баз данных, современных сетевых технологий
+	преподавательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационно-коммуникационных технологий
+	Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2021

 Учебный год
 2021-2022

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 864 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Календарный учебный график

Мес	- 0	Сен	тябрі		V2	0	ರಾರ್ಥ	06	7		Host	Spe		Į	lesa	506	Τ.	,	Heap	00	_	Фe	врал	15			Мар	r			прель			Ма	й		1	dio-is			9	tions			,	tery	CT .
Sucra Sucra	1.7	8 . 14	15 - 21			6. 12	13 - 19		27.	3.9	30 - 36	17 - 23	24 - 30	1.7			30 .70	5.33	12 - 18	19 - 25	26.	2.8	9 - 15	16 - 22	EZ.	2.8	9- 35	16 - 22	30		13 - 19	27.		71 - 11	18 - 24	33	1:	15 - 23	22 - 28	29.	6- 12	13 - 19	20 - 26	27-2	3.9		24 - 33
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15 1	7 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 2	9 30	31	32	33 3	4 35	36	37	38 :	39 40	0 4	1 42	43	44	45	46	47	48	49 3	0 5	51 52
I	•	•	•	-	1 1 H	н	н	н	HHHH	x x x	H	н	H	HHHHH	н	H H	K	*		н	1	н	HHHHHH	HHHHHH	H × H H	H H H	× H H H H H H	H H H H H H H H H	HHHH	HHHHH	H H H	3	H	* H H H H H	н	н		* H H H	Н	н	н	н	н	н	K	к	K K
11	K	н	н	н	н						0 0 0 0	н	н	н	н	н	× × ×	*	н	x	H	н	н		×		×		9 9 9	н	н	н	X X X X X X	× H H H H H H	н	н		* H H H H H	н	н	н	н	н	K	ĸ	K	K K
ш	K	н	н	н	н	н				× 3	Э	п	n	п	п	н	*	×	H	н	н	н	н	н	H × H H	н	H H H	н	н	н	н	н	HHHHH	H H H H	н	r, r	1	× q q q q	д	д	K K K	K	K	к	K	к	кк
IV	K	K	ĸ	K	K K	-	-	•	•		•	•	-	-	-			-	•	•		•	•	-	-	-	-		-	-		-	•		-	- -			-	•		•	•	•	-	-	- -

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2	2		Курс 3	3	Итого
		сем. 1	сем. 2	Boero	сем. 3	CEM. 4	Boero	сем. 5	сем. 6	Boero	итого
	Теоретическое обучение	2	2 5/6	4 5/6	5 1/6	5 5/6	11	3 3/6	1/6	3 4/6	19 3/6
П	Практика							4		4	4
Н	Научные исследования	10	24	34	10	20 4/6	30 4/6	7 2/6	18	25 2/6	90
Э	Экзаменационные сессии		1 2/6	1 2/6	4/6	4/6	1 2/6	1 2/6		1 2/6	4
r	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								4	4	4
K	Каникулы	1	5	6	4/6	6	6 4/6	2/6	12 3/6	12 5/6	25 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 AH)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	6 5/6 (41 дн)
(не	должительность обучения включая нерабочие праздничные дни никулы)	60	nee 39 k	ед.	60	лее 39 н	ед.	6o	лее 39 н	ед.	
Ито	oro	14 2/6	34	48 2/6	18	34	52	18	37 3/6	55 3/6	155 5/6
Acr	и <mark>ранто</mark> в										
Сда	вющих канд, экз.										
Co	скателей с руков.										
Изу	чающих ФД										
Гру	nn										

План Учебный план аспирантуры 102.06.01_05.13.01_2021_123.рМ, код направления 02.06.01, год начала подготовки 2021 Форма контроля з.е. Закреппенная кафедра 3003 Saver 3 saver 3 saver 3 saver 3 saver 3 saver 5 cou, nece 4 saver 5 saver 5 saver 5 saver 6 cou, nece 5 saver 6 cou, nece 5 saver 6 cou, nece 5 saver 6 s Инлекс Наименование Наименование Компетенции Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» Базовая часть + 61.5.01 Иностранный явык + 61.5.02 История и философия науки 3 3 36 108 108 36 36 36 36 56 5 5 5 36 180 180 88 56 36 2 16 16 40 3 36 36 36 36 3 28 28 16 36 75 (k711) ИЯИМК YK-2: YK-5 2 1 74 (x710) ФСиП ICT: VICE: ORIGIN ORIGI + Б1.5.03 Методика написания научной работы и организация научных исследований 1 1 1 36 36 36 20 16 1 10 10 16 77 (k902) BM 9 9 524 524 144 108 72 3 26 26 56 6 28 64 52 72 Вариативная часть Long tengatenga + Б1.В.01 Вычислительная математика + Б1.В.02 Поккология и педагогика высшей школы 9 9 36 324 324 60 228 36 77 (k902) BM 5 34 7 7 36 252 252 60 156 36 2 10 71 (k704) OKO MIT OTK-2: FK-3 10 52 2 10 10 52 3 10 10 52 36 ΠK-1: ΠK-2 Б1.B.ДВ.01 Дисциплины по выбору **Б1.B.ДВ.1** 5 5 180 180 52 92 36 10 52 16 40 36 ΠK-1; ΠK-2 5 5 36 180 180 52 92 36 5 5 36 180 180 52 92 36 2 10 2 10 + 61.8.ДВ.01.01 Разностные охемы 10 52 10 52 16 40 36 ПК-1; ПК-2 Б1.В.ДВ.01.02 Численные методы выпуклой оптимизации. 4 3 16 16 40 36 77 (k902) BM 756 756 172 476 108 8 30 30 156 36 180 36 7 20 Блок 2.Блок 2 «Практики» Вариативная част Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной 62.B.01(F) 3 36 108 108 20 88 3 10 71 (k704) OЮИИП вятельности (педагогическая практика) OTK-1: TK-1: TK-2 36 108 108 10 98 (k902) RM 62.B.02(D) 216 216 30 186 6 10 6 6 216 216 30 186 6 10 20 186 Блок 3.Блок 3 «Научные исследования» Вариативная часть 9K-1; 9K-2; 9K-3; 9K-4; 9K-5; OFK-1; OFK-2; FK-3 120 120 36 4320 4320 1296 + 63.B.01(H) 4320 540 15 31 1116 11 432 77 (k902) BM Подготовка научно-квагификационной работ (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук K-2; YK-3; YK-4; YK-5; ПК-1; ПК-2 15 15 36 540 540 15 77 (k902) BM 63.B.02(H)
 135
 1460
 4800
 480
 15
 540
 36
 1206
 15
 540
 31
 1116
 11
 396
 27
 972

 135
 125
 480
 480
 480
 15
 540
 36
 128
 15
 540
 31
 1116
 11
 396
 27
 972

 135
 480
 480
 480
 15
 540
 36
 128
 15
 540
 31
 1116
 11
 396
 27
 972
 Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» Базовая часть OTK-2: DK-3 Подготовка к сдаче и сдача государственного 64.6.01(Γ) 3 36 108 108 71 36 VK-1; VK-2; VK-3; VK-4; VK-5; OTK-1; OTK-2; TK-1; TK-2; TK-3 Представление научного доклада об основны результатах подготовленной научно-квыпификационной работы (дисортации) 179 36 36 216 216 36 179 64 E 02(8) 77 (/QD2) RM 9 9 324 334 2 250 72 9 9 324 334 2 250 72 9 9 2 250 72 ФТД.Факультативы Вариативная часть 1 1 36 36 36 10 26 УК-1; УК-3; ПК-3 + ФТД.В.01 Методология научного творчества 1 77 (k902) BM Современные текнологии организации и проведения научных исследований в областа компьютесных информационных наук 26 ФТД.В.02 10 (k902) BM 1 10 26 2 2 72 72 20 52 72 72 20 52 1 10 26 1 1 10 26

2 2

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '02.06.01_05.13.01_2021_123.plx', код направления 02.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	пте тенции — учеоный план аспирантуры 02:06.01_05.13.01_2021_123.ріх , код направления 02:06.01, год начала подготовки 2021 — Содержание	Тип
8 33.00 t tage 200		
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного творчества	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного творчества	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПІ
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '02.06.01_05.13.01_2021_123.plx', код направления 02.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
)ПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПІ
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
IK-1	способность разрабатывать численные методы и создавать алгоритмы численного решения прикладных задач	-
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Разностные схемы	
Б1.В.ДВ.01.02	Численные методы выпуклой оптимизации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
IK-2	способность понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный аппарат вычислительной математики, а также осуществлять качественный и количественный анализ полученных результатов	-
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Разностные схемы	
Б1.В.ДВ.01.02	Численные методы выпуклой оптимизации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Современные технологии организации и проведения научных исследований в области компьютерных информационных наук	
IK-3	способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современные методы педагогической науки, а также осуществлять качественный и количественный анализ полученных результатов	-
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Методология научного творчества	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '02.06.01_05.13.01_2021_123.plx', код направления 02.06.01, год начала подготовки 2021

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1	Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
	Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4
	Б1.Б.02	История и философия науки	УК-2; УК-5
	Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2
Б1	В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.01	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-2
	Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-2; ПК-3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ΠK-1; ΠK-2
	Б1.В.ДВ.01.01	Разностные схемы	ΠK-1; ΠK-2
	Б1.В.ДВ.01.02	Численные методы выпуклой оптимизации	ΠK-1; ΠK-2
Б2		Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2	2.B	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-2; ПК-3
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-1; ПК-2
Б3		Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б3	3.B	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
	53.B.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
	Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2
Б4	•	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4	ł.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
	Б4.Б.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-2; ПК-3
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативы	УК-1; УК-3; ПК-2; ПК-3
Φ	гд.в	Вариативная часть	УК-1; УК-3; ПК-2; ПК-3
	ФТД.В.01	Методология научного творчества	УК-1; УК-3; ПК-3
	ФТД.В.02	Современные технологии организации и проведения научных исследований в области компьютерных информационных наук	ΠK-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '02.06.01_05.13.01_2021_123.ptx', код направления 02.06.01, год начала подготовки 2021

			1	1того				Курс 1			Курс 2				
	72-11-12-1		ДВ(от		3.e.		1220	- I		220					
	Баз. %	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем 1	Сем 2	Bcero	Сем 3	Сем 4	Bcero	Сем 5	Сем 6
Итого (с факультативами)				182	182	182	60	18	42	62	22	40	60	24	36
Итого на подготовку аспиранта				180	180	180	60	18	42	60	21	39	60	24	36
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	9	3	6	14	6	8	7	7	
Базовая часть				9	9	9	9	3	6						
Вариативная часть				21	21	21				14	6	8	7	7	
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	141	141	141	51	15	36	46	15	31	44	17	27
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6							6	6	
Вариативная часть				6	6	6							6	6	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	135	135	135	51	15	36	46	15	31	38	11	27
Вариативная часть				135	135	135	51	15	36	46	15	31	38	11	27
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9							9		9
Базовая часть				9	9	9							9		9
Факультативы				2	2	2				2	1	1			
Вариативная часть				2	2	2				2	1	1			
	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		49.9	 	54	50.9	-	48.8	49.4	-	51.5	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз	. сессий)	45			54	•		54	-	54	
	в период	д гос. эк:	заменов				-		UC)				-	10	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.3	-	26	32.5	-	11.7	12.4	-	11.5	
	Блок Б1					316	9	52	92	- 5	60	72		40	
	Блок Б2	1				30	-						-	30	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ	1					-			-			5-		
суппарная контактная расота (акад. час)	Блок Б4					2	-			i.			-	10	2
	Блок ФТ	Д				20	-				10	10			
	Итого по	всем бл	окам			368	- 1	52	92	-	70	82		70	2
	ЭКЗАМ	ЕН (Эк)					2		2	1		1	4	2	2
Обязательные формы контроля	3A4ET	(3a)					5	4	1	6	3	3	4	2	2
(94.84)	ЗАЧЕТ	СОЦЕНК	(Ой (ЗаО)									1	1	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				44.31%									