

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
ученого совета,
ректор,
профессор

Давыдов Ю.А.

" " 20__ г.

План одобрен Учёным советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол №

по программе аспирантуры

02.06.01

02.06.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ Вычислительная математика

Кафедра: (к902) ВМ

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 864 от 30.07.2014

+	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

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректор по научной работе _____ / Едигарян А.Р./

Начальник учебно-методического управления _____ / Гарлицкий Е.И./

Директор института _____ / Ахтямов М.Х./

Зав. кафедрой _____ / Виноградова П.В./

Начальник УАДиПНК _____ / Кабалык Ю.С./

Курс 5												Закрепленная кафедра		-
Сем. 9						Сем. А								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
												75	(к711) ИЯиМК	УК-4
												74	(к710) ФСиП	УК-2; УК-5
												77	(к902) ВМ	УК-3; УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-1
												77	(к902) ВМ	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
												71	(к704) ОЮиИП	ОПК-2; ПК-3
														ПК-1; ПК-2
												77	(к902) ВМ	ПК-1; ПК-2
												77	(к902) ВМ	ПК-1; ПК-2
												71	(к704) ОЮиИП	ОПК-2; ПК-3
												77	(к902) ВМ	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
16			25	551		8				288		77	(к902) ВМ	ПК-3; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3
						15				540		77	(к902) ВМ	УК-2; ПК-2; ПК-1; УК-5; УК-4; УК-3
16			25	551		23				828				
16			25	551		23				828				
						3			1	71	36	71	(к704) ОЮиИП	ОПК-2; ПК-3
						6			1	179	36	77	(к902) ВМ	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
						9			2	250	72			
						9			2	250	72			
												77	(к902) ВМ	ПК-3; УК-1; УК-3
												77	(к902) ВМ	ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организации научных исследований	
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организации 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(Н)	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)	
ПК-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(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)	
ПК-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	
ПК-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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	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	
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 организации 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 организации научных исследований	
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)	
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	
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организации научных исследований	
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(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-3
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-5; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-1; УК-4
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 организации научных исследований	УК-3; УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-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	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Разностные схемы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Численные методы выпуклой оптимизации	ПК-1; ПК-2
Б2	Блок 2 «Практики»	ПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-1
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-1; ПК-2
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; ПК-1; ПК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; ПК-2; УК-2
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; ПК-1; ПК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; ПК-2; УК-2
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ПК-3; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-2; ПК-2; ПК-1; УК-5; УК-4; УК-3
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
Б4.Б	Базовая часть	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
Б4.Б.01(Г)	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)	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-3; ПК-2; УК-3
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; ПК-3; ПК-2; УК-3
ФТД.В.01	Методология научного творчества	ПК-3; УК-1; УК-3
ФТД.В.02	Современные технологии организации и проведения научных исследований в области компьютерных информационных наук	ПК-2

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				242	242	242	48	18	30	48	23	25	47	21	26	51	25	26	48	16	32
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	48	18	30	46	22	24	47	21	26	51	25	26	48	16	32
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	9	3	6	11	4	7	7	5	2	3	3				
Базовая часть				9	9	9	9	3	6												
Вариативная часть				21	21	21				11	4	7	7	5	2	3	3				
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	39	15	24	35	18	17	40	16	24	48	22	26	39	16	23
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6										6	3	3			
Вариативная часть				6	6	6										6	3	3			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	39	15	24	35	18	17	40	16	24	42	19	23	39	16	23
Вариативная часть				195	195	195	39	15	24	35	18	17	40	16	24	42	19	23	39	16	23
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									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			30.2			-	34.2	40.5	-	37.3	54	-	47	14.4	-	54		-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			214			-	66		-	84		-	48		-	16		-		
	Блок Б2			30			-			-			-			-	30		-		
	Блок Б3			225			-	50		-	50		-	50		-	50		-		25
	Блок Б4			2			-			-			-			-			-		2
	Блок ФТД			12			-			-	12		-			-			-		
	Итого по всем блокам			483			-	116		-	146		-	98		-	96		-		27
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2	1		1	1	1		1	1		2		2
	ЗАЧЕТ (За)						5	4	1	6	3	3	4	2	2	2	1	1	3	1	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															2	1	1			
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2												
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			45.8%																	