

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
Учёного совета,
профессор,
ректор



План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 19.04.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра: (к910) ВТиКГ

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 875 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

/ Кудрявцев С.А./

Начальник Учебно-методического управления

/ Skorik V.G./

Директор института

/ Akhmatov M.K./

Заведующий кафедрой

/ Ponomarechuk Y.V./

Начальник УАДиПНК

/ Kazora N.F./

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
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)
ФТД.В.01	Методология научного творчества
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в образовании
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы

Индекс	Содержание
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	способностью построения математической модели объекта или процесса на основании экспериментальных данных в различных областях науки и техники, проверять адекватность модели опытным данным графическими и математическими методами
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в образовании
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
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)
ПК-2	способностью анализировать и обосновывать выбор методов математического моделирования.
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
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-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)
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
Б1.Б.02	История и философия науки
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
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-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

Индекс	Содержание
Б1.Б.02	История и философия науки
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.02	История и философия науки
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
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
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)
ФТД.В.01	Методология научного творчества
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
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-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
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)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-2; ОПК-5; ОПК-3; ПК-1; ОПК-2; ПК-3; ОПК-8; ОПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-4; УК-2; УК-6; УК-3
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-2; УК-1; УК-6; УК-3
Б1.В	Вариативная часть	УК-3; ОПК-5; УК-2; ПК-2; УК-1; ПК-3; ПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-1
Б1.В.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	УК-1; ПК-2; ПК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-3; УК-3
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	ПК-3; ОПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	ПК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в образовании	ПК-1; ОПК-2
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-8; ПК-3; ОПК-1; ПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-8; ПК-3; ОПК-1; ПК-1
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ПК-3; ОПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ПК-1; ОПК-1
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-4; УК-5; УК-6; УК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ПК-2; ПК-1; УК-1; ПК-3; УК-6; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3
Б4.Б	Базовая часть	УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ПК-2; ПК-1; УК-1; ПК-3; УК-6; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-3; ОПК-8
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ПК-2; ПК-1; УК-1; ПК-3; УК-6; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3
ФТД	Факультативы	УК-3; УК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-1; УК-4
ФТД.В	Вариативная часть	УК-3; УК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-1; УК-4
ФТД.В.01	Методология научного творчества	УК-3; УК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-1; УК-4

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6									
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			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	Всего	Сем В	Сем С							
				Мин.	Макс.	Факт																									
Итого с факультативами				243	243	243	48	19	29	51	23	28	48	20	28	48	23	25	48	16	32										
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	48	19	29	48	21	27	48	20	28	48	23	25	48	16	32										
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	13	4	9	10	6	4	5	3	2	2	2														
Базовая часть				9	9	9	9	4	5																						
Вариативная часть				21	21	21	4		4	10	6	4	5	3	2	2	2														
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	35	15	20	38	15	23	43	17	26	46	21	25	39	16	23										
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	9	9	9										9	5	4													
Вариативная часть				9	9	9										9	5	4													
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	192	192	192	35	15	20	38	15	23	43	17	26	37	16	21	39	16	23										
Вариативная часть				192	192	192	35	15	20	38	15	23	43	17	26	37	16	21	39	16	23										
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9													9		9										
Базовая часть				9	9	9													9		9										
Факультативы				3	3	3				3	2	1																			
Вариативная часть				3	3	3				3	2	1																			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					58.5%																									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					32.3	-	50.9	47.5	-	49.4	47	-	38.2	18	-	36		-			-									
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54	-									
Контактная работа (акад.час/год)	ОП					22	-	74		-	56		-	18		-	6		-			-									
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		2	1	1		2	1	1	1	1		2		2										
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	6	3	3	3	2	1	4	2	2	3	1	2										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2		2																						