министерство образования и науки российской федерации

ФГБОУ ВО "КубГУ"

факультет компьютерных технологий и прикладной математики

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по УРиКО - первый проректор

УТВЕРЖДА

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 11 от 31.05.2019

охране недр и окружающей среды;

подготовки аспирантов

	09.06.01			William
F	На основе ФГОС высшего об	разования по направлению подготовки 09.06.0	1 Информатика и вычислительная техника	(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
		Профиль 05.13.18 Математическое мо	оделирование, численные методы и компле	ексы программ
Кафедра:	прикладной математики			
_	аспирантуры			
	ия (степень): высшая квалис	фикация	Год начала подготовки	2019
Форма обуче	эния: заочная		Образовательный стандарт	875
Срок обучени	ия: 5л.			30.07.2014
Bunki nnod	рессиональной деятельног	TU		

СОГЛАСОВАНО

образования

Проректор по научной работе и инновациям

Декан

/ Колотий А.Д./

/ Уртенов М.Х./

Зав. аспирантурой и докторантурой

/ Строганова Е.В./

- научно-исследовательская деятельность в области разработки комплекса мер по

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего

1. Календарный учебный график

	(Сен	тяб	рь	7	, (Эктя	брі	ь ,	7	H	Іоя	брь	,	1	Дека	абр	Ь	4	Я	нвар	ЭЬ	1	Фе	вра	іль	1		Ma	рт		5	Αп	рель	٠ ر	2		Май			И	ЮНЬ	,	5	I	⁄Іюл	ΙЬ	2		Авг	густ	\Box
Mec	1 - 7	Π-	15 - 2	1	- 66	6 - 12	֡֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓		7 - 07	~	٦,١	10 - 10	17 - 2	24 - 3(1 - 7	8 - 14	15 - 2:	22 - 28	- 67	5 - 11	12 - 18	19 - 2!	- 97	2 - 8				٠.	9 - 15	16 - 2			6 - 12	13 - 19	20 - 24	7	4 - TO		25 - 3:	1'.`		15 - 2		- 67	6 - 12	13 - 19	20 - 20	27 -	3 - 9	- 1	17 - 23	- 1
	1	2	3	4	5	6	5 7	' 8	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 3	34	5 3	6 3	7 38	39	40	41	1 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Н	Н	Н	Н	Н	l	l l	l l	1	Н	Н	Н	Н	Н	Η	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ΗІ	H 3	9 3	9 3	ЭК	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	l	l l	l l	1	Н	Н	Н	Н	Н	Η	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ΗІ	H 3	9 3	9 3	ЭК	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	ΙН	Н	l	1	H	1 1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ΗІ	1 1	1 3	9 3	9 3	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	ΙН	Н	l	l l	I	1 1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	Н	Н	Н	П	П	П	П	Н	Н	ΗІ	1 1	13	9 3	Э Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
٧	Н	Н	Н	Н	Н	Г	1 [1	1 1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	Н	Н	Н	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	ΓΙ	ΓΙ	((K	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

			Курс :	1		Курс 2	2		Курс 3	3		Курс 4	4		Итого		
		сем. 1	сем. 2	Всего	VIIOIO												
	Образовательная подготовка																
П	Практика											4	4	2		2	6
	Практика (рассред.)																
Н	Научно-исследовательская работа	17	11	28	17	11	28	17	12	29	17	8	25	15	3	18	128
	Научно-исследовательская работа																
Э	Экзамены	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	27
Γ	Подготовка и сдача государственн														9	9	9
Д	Подготовка к защите ВКР																
К	Каникулы	3	15	18	3	15	18	3	14	17	3	14	17	3	17	20	90
Итс	ого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260
Аспи	ирантов																
Сдан	Сдающих канд экз																
Соис	Соискателей с руков				_												
Изуч	Изучающих ФД																
Гру	пп																

7;15 1 2	Формы контроля Всего часов 3 в том числе	BET Kypc I	48 49 50 51 55 56 57 58 MECTP 2 [MRQ] CEMECTP 3 [MRQ	Kypc 2	71 72 73 74 75 76 77 78 79 Распределение по курсам и семестрам Курс 3	80 81 85 86 87 88 89 90 91 9 Kypc 4 Kypc 4	12 93 94 95 96 100 101 102 103 104 105 106 107 Kypc 5	Итого Итого на почения на почени	133 134 Закреплення кафедра
Индекс Наименование	Эка зач еты ера зет по по по по по ны воо ое ты ны ны нь		Πρ CPC KONT 3ET Лек Лаб Пр CPC K	HIT SET Jiek Ja6 IIp CPC Kont SET Jiek	Ja6 Tp CPC Kont SET Jex Ja6 Tp CPI	KOHT SET ARK AND TIP CPC KOHT SET ARK A	as no crc Kout ast nex nas no crc Kout ast nex nas	HeCTP A [HeQ]	Компетенции вименование
4 Итого Итого на подготовку аспиранта (без факультативое)	6 10 3 1 8640 8640 273 915 216 240 6 10 3 1 8640 8640 273 915 216 240		14 102 20.5 8 12 34 14 102 20.5 8 12 34		12 6 23 27 27.5 8 4 6 72 12 6 23 27 27.5 8 4 6 72	20.5 8 26 12 89 27 30 20.5 8 26 12 89 27 30	18 24 22 18 188 72 34.5 9 18 24 22 18 188 72 34.5 9	279 36 13.5 - 24.9% 38	
8 Б=30% В=70% ДВ(от В)=33.3% 9 Б1 Блок 1 «Дисцилины (модули)» 11 Б1.5 Базовая часть	24% 59% 17% 6 8 1 1080 1080 264 636 180 30 2 4 1 334 324 86 184 54 9						24 22 18 188 72 9	25.8% 38	
 Б1.Б.1 Иностранный язык Б1.Б.2 Иностранный язык в специальности 	4 108 108 24 57 27 3 12 72 72 18 54 2	3 2 10 26 1 8	28 1 22 24	1 12 33 27 2					иглийского языка в профессион УК-3, 4 иглийского языка в профессион уК-3, 4
18 Б1.Б.3 История и философия научи 21 Б1.Б.4 Логика и методология научного позн	4 72 72 18 27 27 2 MMAR 12 1 72 72 26 46 2	2 2 2 3 4 9 34 1 4	8 10	0.5 10 17 27 1.5					илософии ОПК-1; УК-1, 5, 6, 2 илософии ОПК-1, 2, 4; УК-1, 2
24 × Bapwaruswas vacru		2 7 5 2 7 7	4 2 1			7 0 X D M 7 4	24 22 18 188 72 9		Ci In 1, 2, 4, 10.1, 2
28 Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3 2 504 504 114 291 99 14						24 22 18 188 72 9		
29 Б1.8.ОД.1 спец дисциплина профиля (кандида жазмен) Математические моделиров численные методы и комплексы про	ыне, 9 108 108 22 50 36 3	3					8 10 4 50 36 3	36 18.2% 64 N	рикладной натечатики ОПК-3; ПК-2, 3
32 Б1.В.ОД.2 Методологические основы научных исследований	2 72 72 20 52 2	2 4 12	4 52 2					36 20% 64 N	рикладиой математики ОПК-4, 5, 6, 7
35 Б1.В.ОД.3 Вычислительные и информационным интоды в физико-жимических задача		3					8 12 4 84 3	36 16.7% 64 N	олистадной математики ОПК-6; ПК-1; УК-2
38 Б1.В.ОД.4 Псикология и педагогика высшей щи 41 Б1.В.ОД.5 Математические методы и модели наинотехнологий	9 108 108 18 54 36 3 5 108 108 30 51 27 3	3		4 4 28 1 4	12 6 23 27 2		8 10 54 36 3		рдагогики и психологии ОПК-2; УК-5, 6 рикладной математики ОПК-3, 5; ПК-2, 3
44 × 46 Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1 2 252 252 64 161 27 7	7			8 4 6 72	2.5 8 26 12 89 27 4.5		- 28.1%	
48 Б1.8.ДВ.1 Численные и аналитические методы	7 144 144 20 97 27 4				4 4 4	15 4 9 51 27 25		36 66 10	рикладной математики ОПК-4, 8; ПК-1
исследований матенатических моде: Компьютерное моделирование в зад гологовидания		4			4 4 46	15 4 8 51 27 25			отку, о, тку, а
53 × 55 61.8.48.2									
56 1 Математические модели и инструментальные средства в эконо	108 108 44 64 3	3			4 6 26	1 4 18 12 38 2		36 40.9% 64 N	рикладной математики ОПК-1; ПК-2; УК-3
59 2 Компьютерное моделирование в тео кодирования и криптографии	67 108 108 44 64 3	3			4 6 26	1 4 18 12 38 2		36 40.9% 96 Φ	ующионального анализа и алге ОПК-7, 8; ПК-2; УК-1, 4
60 × 63 ДВ*									
65 Итого по Блокам 2 и 3 67 Индекс Наименование В		SET Yacon	Часов Итогс СР Ауд 3ЕТ Недель Итого СР И	Часов	Gacon Gacon	18 25.5 Aya 3ET Healen Wrong CP Aya 3ET Healen	18 25.5	4.5 - 4.5 -	Компетенции
	2 3 324 324 9 10 9 108 108 3	9				4	216 6 2 108 3	36 1,50	ОПК-2, 4, 8, 1
71 Б2.2 Научно-производственная практика Е	ap 8 357 216 216 6	6				4	216 6	36 1,50	ORK-6; RK-1, 3; YK-3
73	10- ac To Scerd AyA CP SET Secr	ЗЕТ Надель Итогс СР Ауд ЗЕТ Недель	Итого CP Ауд ЗЕТ Недель Итого CP и	ya 3ET Hegens Wrord CP Aya 3ET He	дель Итого CP Ауд ЗЕТ Недель Итого CF	в	Hegens Wrork CP Ayg 3ET Hegens Wrork CP Ayg 3ET Hegens	Часов 3ET в в в в 2ET мес	Компетенции
76 Блок 3 «Научно-исспедовательская работа»	6912 6912 192	918 25.5 11	594 16.5 17 918	25.5 11 594 16.5 17	918 25.5 12 648	18 17 918 25.5 8	432 12 15 810 22.5 3	162 4.5	
77 E3.1 Hay-wo-vicinegosartenickas pa6ora E	6912 6912 192	918 25.5 11	594 16.5 17 918	25.5 11 594 16.5 17	918 25.5 12 648	18 17 918 25.5 8	432 15 810 22.5 3	162 4.5 36 1,50	OFIK-1, 3, 5, 7; VK-6
	19. ас экз зач со. По всего Ауд СР ЗЕТ эксг	n Факт Недель Итогс СР Ауд ЗЕТ Недель	Vitoro CP Aya 3ET Hegens Vitoro CP J	ya 3ET Hegens Wrord CP Aya 3ET He	gent Wrord CP Aya 3ET Hegent Wrord CF	Ayg 3ET Hegens Wrord CP Ayg 3ET Hegen	MTOR CP Ayд 3ET Hegeль MTOR CP Aуд 3ET Hegeль Hegeль MTOR CP Ayд 3ET Hegeль MTOR CP Ayд Ayд MTOR CP Ayд Ay	Vitori CP Aya 3ET a.a. a. a. 3ET usea	Компетенции
82 Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	324 324 9 279 36 9	9					6	9 -	
85 Индекс Наименование Подготовка и сдача государственног	3x3 3a 3aO Ped To To Aya CP Kort 3xcn	SET	Пр CPC Конт зет лек лаб Пр CPC К	OHT SET Nex Na6 Np CPC KOHT SET Nex	Лаб Пр СРС Конт ЗЕТ Лек Лаб Пр СРС	Koert 3ET Nex Na6 Np CPC Koert 3ET Nex Na	of Top CPC Kont SET Nex Na6 Top CPC Kont SET Nex Na6	TIP CPC KONT 3ET 8 8 8 8 2ET MAN	Компетенции
87 Б4.Г.1 Государственный экзамен	324 324 9 279 36 9 324 324 9 279 36 9	9					9	279 36 9 - 63 N	рикладной лингвистики и новы» ОПК-1; ПК-1, 2; VK-1, 5
~	IP. ac To Scero AyA CP SET Secro		Vitori CP Aya 3ET Hegens Vitori CP II	ya 3ET Hegens Wrord CP Aya 3ET He	gens Wrore CP Ayg 3ET Hegens Wrore CF	Aya SET Hegens Wrote CP Aya SET Hegen		Viscos SET SE SE SET SET	Компетенции
94 Б4Д Подготовка и защита ВКР 95 * 97 ФТД Факультативы									
98 ×									

1	ОПК-1		способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
		Б1.Б.4 Б1.В.ДВ.2.1 Б4.Г.1 Б2.1 Б3.1	Логика и методология научного познания Математические модели и инструментальные средства в экономике Государственный экзамен Педагогическая практика Научно-исследовательская работа
2	ОПК-2		способность владеть культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
		Б1.Б.4 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.1	Логика и методология научного познания Психология и педагогика высшей школы Компьютерное моделирование в задачах гидродинамики Педагогическая практика
3	ОПК-3		способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
		Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.5 Б3.1	Спец. дисциплина профиля (кандидатский экзамен) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ Математические методы и модели нанотехнологий Научно-исследовательская работа
4	ОПК-4		готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
		Б1.Б.3 Б1.Б.4 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ДВ.1.1 Б2.1	История и философия науки Логика и методология научного познания Методологические основы научных исследований Численные и аналитические методы исследований математических моделей Педагогическая практика
5	ОПК-5		способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
		Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.5 Б3.1	Методологические основы научных исследований Математические методы и модели нанотехнологий Научно-исследовательская работа
6	ОПК-6		способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
		Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.3	Методологические основы научных исследований Вычислительные и информационные методы в физико-химических задачах

		Б2.2	Научно-производственная практика
7	ОПК-7		способность владеть методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
		Б1.В.ОД.2 Б1.В.ДВ.2.2	Методологические основы научных исследований Компьютерное моделирование в теории кодирования и криптографии
		Б3.1	Научно-исследовательская работа
8	ОПК-8		готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
		Б1.В.ДВ.1.1	Численные и аналитические методы исследований математических моделей
		Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование в теории кодирования и криптографии
		Б2.1	Педагогическая практика
9	ПК-1		знает и использует основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности, способен к системному мышлению
		Б1.В.ОД.3	Вычислительные и информационные методы в физико-химических задачах
		Б1.В.ДВ.1.1	Численные и аналитические методы исследований математических моделей
		Б4.Г.1	Государственный экзамен
		Б2.2	Научно-производственная практика
10	ПК-2		глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин
		Б1.В.ОД.1	Спец.дисциплина профиля (кандидатский экзамен) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ОД.5	Математические методы и модели нанотехнологий
		Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерное моделирование в задачах гидродинамики
		Б1.В.ДВ.2.1	Математические модели и инструментальные средства в экономике
		Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование в теории кодирования и криптографии
		Б4.Г.1	Государственный экзамен
11	ПК-3		способность к методам математического моделирования, численным методам и разработке программных комплексов
		Б1.В.ОД.1	Спец.дисциплина профиля (кандидатский экзамен) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ОД.5	Математические методы и модели нанотехнологий
		Б1.В.ДВ.1.2	Компьютерное моделирование в задачах гидродинамики
		Б2.2	Научно-производственная практика
12	УК-1		способность 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.3 Б1.Б.4 Б1.В.ДВ.2.2 Б4.Г.1	История и философия науки Логика и методология научного познания Компьютерное моделирование в теории кодирования и криптографии Государственный экзамен
13	УК-2		способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
		Б1.Б.3 Б1.Б.4 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ДВ.1.2	История и философия науки Логика и методология научного познания Вычислительные и информационные методы в физико-химических задачах Компьютерное моделирование в задачах гидродинамики
14	УК-3		готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
		Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б1.В.ДВ.2.1 Б2.2	Иностранный язык Иностранный язык в специальности Математические модели и инструментальные средства в экономике Научно-производственная практика
15	УК-4		готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный язык Иностранный язык в специальности Компьютерное моделирование в теории кодирования и криптографии
16	УК-5		способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
		Б1.Б.З Б1.В.ОД.4 Б4.Г.1	История и философия науки Психология и педагогика высшей школы Государственный экзамен
17	УК-6		способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
		Б1.Б.З Б1.В.ОД.4	История и философия науки Психология и педагогика высшей школы
*		БЗ.1	Научно-исследовательская работа

				И	гого			Курс 1				Курс 2)	Курс 3				Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3E		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
		Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.		Факт				Decro		00	Decio					000	Decio			Deciro		
	Итого				240	240	240	48	27.5	20.5	48	27	21	48	27.5	20.5	48	30	18	48	34.5	13.5			
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	48	27.5	20.5	48	27	21	48	27.5	20.5	48	30	18	48	34.5	13.5			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	33.3%	30	30	30	6	2	4	6	1.5	4.5	4.5	2	2.5	4.5	4.5		9	9				
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	4	2	2	5	1.5	3.5												
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2		2	1		1	4.5	2	2.5	4.5	4.5		9	9				
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	42	25.5	16.5	42	25.5	16.5	43.5	25.5	18	43.5	25.5	18	30	25.5	4.5			
Б2	Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	9	9	9										6		6	3	3				
Б2.Б	Базовая часть																								
Б2.В	Вариативная часть				9	9	9										6		6	3	3				
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	0%	100%	0%	192	192	192	42	25.5	16.5	42	25.5	16.5	43.5	25.5	18	37.5	25.5	12	27	22.5	4.5			
Б3.Б	Базовая часть																								
Б3.В	Вариативная часть				192	192	192	42	25.5	16.5	42	25.5	16.5	43.5	25.5	18	37.5	25.5	12	27	22.5	4.5			
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	100%	0%	0%	9	9	9													9		9			
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9													9		9			
Б4.В	Вариативная часть																								
ФТД	Факультативы																								
		лекцис	ННЫХ	•			29.6%				•	•		•		•	•			•			•		
	Доля занятий от аудиторных	в интер	рактивно	ой форме	9		14.3%																		
<u>-</u>		00П, ф	акультат	гивы			40	-	24	48	-	18	54	-	24	30	-	54		-	108		-		
	Учебная нагрузка (час/нед)	00П, ф	акультат	гивы (в г	ериод	экз. се	6.7	-			-		18	-	9		-	9		-	24		-		
		в перис	д гос.эк	заменов			36	-			-			-			-			-		36	-		
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год	00П с г	расср. пр	акт. и Н	ИР		30.3	-	22	42	-	20	30	-	22	18	-	46		-	64	9	-		
		ЭКЗАМ	1ЕНЫ (Эн	(3)							2		2	1	1		1	1		2	2				
		ЗАЧЕТ						5	2	3				1		1	2	1	1	2	2				
		ЗАЧЕТ	Ы С ОЦЕ	НКОЙ (3	BaO)						1	1		1	1		1	1							
				ОЕКТЫ (
		КУРСС	ВЫЕ РА	БОТЫ (К	P)																				
	Обязательные формы контроля	KOHTE	РОЛЬНЫ	E (K)																					
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																							
			РАТЫ (Ре					1	1																
		ЭССЕ																							
		РГР (Р	ГР)																						