

Федеральное агентство научных организаций
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского
отделения Российской академии наук»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ФИЦ КНЦ СО
РАН
Протокол № 1/2016 от 05.08.2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

направленность (профиль) 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015

875

30.07.2014

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская
- преподавательская

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Директора по научно-организационной работе

Заведующий аспирантурой



/Чесноков Н.В./



/Кокорин А.Н./



Академик
Шабанов В.Ф.

20/6 з.

Курс 4														Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
Контроль		ЗЕТ	Часов				ЗЕТ											
			Лек	Пр	Сем	СР												
4	36	60			72	36	60	-										
5	36	60					72	36	60	-								
6	36	60					72	36	60	-								
7																		
8																		
9	36	7						-										
10																		
11								-					УК-3, 4					
12								36					УК-1, 2, 5, 6					
13								36										
14																		
15																		
16	36	7						-										
17																		
18	36	7						-										
19													ОПК-1, 5; ПК-1; УК-1					
20	36												ОПК-8; ПК-2; УК-5					
21													ОПК-5, 6, 7; ПК-1; УК-1					
22													ОПК-8; ПК-2; УК-5					
23	36	7						36										
24																		
25								36										
26								36										
27								36										
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37								-										
38																		
39																		
40								36					ОПК-2; ПК-1; УК-3, 4					
41																		
42								36					ОПК-2; ПК-1; УК-3, 4					
43																		
44																		
45																		
46																		
47		53						51	-									
48																		
49																		
50																		
51																		
52	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции					
53		6											ОПК-8; ПК-2					
54		3							36	1.50			ОПК-1, 2, 3, 5, 6, 7; ПК-1; УК-1					
55		3							36	1.50								
56																		
57																		
58																		
59	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции					
60		47	34		1836			51										
61		47	34		1836			51	36	1.50			ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1; УК-1, 3, 5, 6					
62																		
63																		
64																		
65	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции					
66			6					9	-									
67																		
68																		
69	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции					
70						72	36	3	-									
71						72	36	3	36				ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6					

	Курс 4											Компетенции				
			Часов				Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.									
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль		ЗЕТ				Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
76															Компетенции	
77	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции			
78			4		216		6									
79			4		216		6	36	1.50							
80													ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6			
82	Контроль		Часов				Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.				Компетенции					
83	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							
84								-								
85								36							ОПК-1; ПК-1	

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранная научная речь в узкой специальности
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	способностью приобретать новые знания, профессиональные навыки и компетенции в избранной области научных знаний «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» с использованием современных научных методов, и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, предполагающих выбор и многообразии актуальных способов их решения
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации
	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранная научная речь в узкой специальности
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	способностью к преподаванию и учебно-методической работе в избранной области научных знаний «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	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.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.1	Научные исследования

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	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
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранная научная речь в узкой специальности
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранная научная речь в узкой специальности
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ		Факт				
				Мин.	Макс.					
Итого						242	60	62	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)						240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23,8%			30	9	14	7	
Базовая часть						9	9			
Вариативная часть						21		14	7	
Итого по блокам 2 и 3	0%	100%	0%			201	51	46	53	51
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%			6			6	
Базовая часть										
Вариативная часть						6			6	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%			195	51	46	47	51
Базовая часть										
Вариативная часть						195	51	46	47	51
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%			9				9
Базовая часть						9				9
Вариативная часть										
Факультативы						2		2		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					28,92%				
	в интерактивной форме					0%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					45,8	47,3	48	39,3	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	36		36	
	в период гос.экзаменов					54				54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с распр. практ. и НИР					166	144	288	66	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)							4	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)									
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1			
	ЭССЕ (Эс)									
	РГР (РГР)									