

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

01.06.01

Направление 01.06.01 Математика и механика

направленность (профиль) 01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- преподавательская

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

866

30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научно-организационной работе



/Чесноков Н.В./

Заведующий аспирантурой



/Кокорин А.Н./



Директор

20.08.2016 г.

Академик
Шабанов В. Ф.

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Числа	1	2	3	4	5	6	7	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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Образовательная подготовка	5 2/6	12	5 3/6		22 5/6
П Практика			4		4
Н Научные исследования	34	30 4/6	31 2/6	34	130
Э Экзамены	2		1		3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К Каникулы	10 4/6	9 2/6	10 1/6	12	42 1/6
Итого	52	52	52	52	208
Аспирантов					
Сдающих канд. экз.					
Соскательей с руков.					
Изучающих ФД					
Групп					

	Курс 4										Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции		
	Контроль	ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме						Закрепленная кафедра	Компетенции
			Лек	Пр	Сем	СР											
3																	
4	36	60				72	36	60	-								
5																	
6	36	60				72	36	60	-								
7																	
8																	
9	36	7							-								
10																	
11									-						УК-3, 4		
12									36						УК-3, 4		
15									36						УК-1, 2, 5		
20	36	7							-								
21																	
22	36	7							-								
23	36	7							36						ПК-1; УК-1		
26									36						ОПК-2; ПК-2		
29									36						ОПК-1; ПК-1; УК-1		
32									36						ОПК-2; ПК-2		
36									-								
37																	
38																	
39																	
40									36						ОПК-1; ПК-1; УК-3, 4		
43									36						ОПК-1; ПК-1; УК-3, 4		
49		53						51	-								
50																	
51																	
52	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Компетенции								
53		6															
54		3							36	1,50					ОПК-2; ПК-2		
55		3							36	1,50					ОПК-1; ПК-1; УК-1		
56																	
57																	
58	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Компетенции								
59		47	34		1836		51										
60		47	34		1836		51										
61		47	34		1836		51		36	1,50					ОПК-1; ПК-1; УК-1, 3, 5		
62																	
63																	
64																	
65	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Часов		ЗЕТ	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Компетенции								
66			6				9	-							ОПК-1, 2; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5		
67																	
68																	
69	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	ЗЕТ	Часов ЗЕТ в в ЗЕТ нед.	Компетенции								
70						72	36	3	-								
71						72	36	3	36						ОПК-1, 2; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5		

ПЛАН Учебный план аспирантов '01.06.01(01.01.02)-15-рлх', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2015

														Курс 4						Компетенции						
														Часов												
														ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
76	Надбав	ЗЕТ		Неделя	Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции										
77	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции										
78				4	216			6								ОПК-1, 2; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5										
79				4	216			6	36	1,50																
80																										
81																Компетенции										
82	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																
83																										
84																										
85								36						ОПК-1; ПК-1												

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции									
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»											
Б1.Б.1	Иностранный язык		УК-3	УК-4								
Б1.Б.2	История и философия науки		УК-1	УК-2	УК-5							
Б1.В.ОД.1	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление		УК-1	ПК-1								
Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы		ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации		ОПК-1	УК-1	ПК-1							
Б1.В.ОД.4	Психология высшей школы		ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранная научная речь в узкой специальности		ОПК-1	УК-3	УК-4	ПК-1						
Б1.В.ДВ.1.2	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях		ОПК-1	ПК-1	УК-3	УК-4						
Б2	Блок 2 «Практики»											
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ПК-2								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-1	УК-1	ПК-1							
Б3	Блок 3 «Научные исследования»											
Б3.1	Научные исследования		ОПК-1	ПК-1	УК-1	УК-3	УК-5					
			ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-5	ПК-1					
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»											
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	
ФТД	Факультативы											
ФТД.1	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований		ОПК-1	ПК-1								

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '01.06.01(01.01.02)-15.plx', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	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 статическая 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	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)
3	ПК-1	способностью приобретать новые знания, профессиональные навыки и компетенции в избранной области научных знаний «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление» с использованием современных научных методов, и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения
	Б1.В.ОД.1	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление
	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 статическая 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)
4	ПК-2	способностью к преподаванию и учебно-методической работе в избранной области научных знаний «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»
	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)
5	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	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление
	Б1.В.ОД.3	Методика написания диссертации

Содержание	
Индекс	
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)
Б6	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)
Б7	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)
Б8	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)
Б9	УК-5
	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)									