ПРИНЯТО
решением Учёного совета
"05" 10 2018 г.
Протокол № 9

"УТВЕРЖДАЮ"
Ответственный за образовательную программу
д.ф.-м.н. Пуртов П.А.
"05" 10 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ И ГОРЕНИЯ ИМ. В.В.ВОЕВОДСКОГО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 03.06.01 Физика и астрономия

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Год набора: 2018

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы: в зачетных единицах	Объем работы в часах: Всего	В контактной форме	Лекции	Лабор. Работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации	Самостоят. работа	Расчетно-графические работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр
																Число недель теоретического обучения в семестре							
																20	20	20	20	20	20	20	20
Б1. Дисциплины (модули)																							
1	Иностранный язык (модуль)	Б1.1.	6	216	166			144		4	18	50	2	4К	1			4 4 3	4 4 2				
Базовая часть модуля "Иностранный язык"																							
1.1.	Иностранный язык	Б1.1.1	3	108				72		2	8	26						4 4 3					
Вариативная часть модуля "Иностранный язык"																							
1.2.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В.1.2	3	108				72		2	10	24	2				4 4 2						
2	История и философия науки (модуль)	Б1.2	4	144	86	72				4	10	58	2	2К	1	2 2 2	2 2 2						
Базовая часть модуля "История и философия науки"																							
2.1.	История и философия науки	Б1.2.1.	2	72	42	36				2	4	30				2 2							

Вариативная часть модуля "История и философия науки"																								
2.2.	История и философия технических наук	Б1.В.2.2.	2	72	44	36				2	6	28	2				2 2 2							
3.	Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества (модуль)	Б.3.	18	648	343	234		50		22	37	305	2-2,3-2,4-2,5-2,6-2	6К	Д2, Д3, Д4, Д5, Д6		0,5 0,5 1	4 0,5 4,5 5	4 0,5 4,5 4	2 0,5 2,5 4	3 1,0 4,0 4			
Базовая часть модуля "Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества"																								
3.1.	Современные проблемы химической физики	Б1.3.1.	4	144	55			32		10	13	117	2,3,4,5,6		д2,д3, д4,д5		0,5 0,5 1	0,5 0,5 1	0,5 0,5 1	0,5 0,5 1				
Вариативная часть модуля "Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества"																								
3.2.	Неравновесные процессы в химии и биологии	Б1.В.3.2	2	72	42	18		18		2	4	30	6		Д6						1 1 2 2			
3.3.	Строение вещества	Б1.В.3.3.	3	108	79	72				2	5	29	4		Д4				4 4 3					
3.4.	Химия и физика горения	Б1.В.3.4.	2	72	42	36				2	4	30	3		Д3			2 2 2						
3.5.	Химическая кинетика	Б1.В.3.5	3	108	41	36				2	3	67	5		Д5					2 2 3				
Вариативная часть модуля "Химическая физика, горение и взрыв физика экстремальных состояний вещества" (дисциплины по выбору) (дисциплины по выбору)																								
3.6.1.	Современные проблемы магнитного резонанса и спиновой химии	Б1.В.3.7.1.	2	72	42	36				2	4	30	3		Д6						2 2 2			
3.6.2.	Физические методы исследования многокомпонентных полидисперсных состем	Б1.В.3.7.2																						
3.7.1.	Основы теории элементарных химических реакций	Б1.В.3.8.1.	2	72	42	36				2	4	30	5		Д3			2 2 2						
3.7.2.	Биокинетика- от рецепторов до агрегатов	Б.1.В.3.8.1.																						
Вариативная часть																								
4.	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В.4.	2	72	50	36			36	2	12	22	6		Д6					2 2 2				
Б2. Практики																								
Вариативная часть																								
5.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В.5.	25	900	22					2	20	878			Д1	25								

6.	Педагогическая практика	Б2.В.6.	5	180	12					2	10	168			Д7						5		

Б3. Научные исследования

Вариативная часть

7.	Научно-исследовательская деятельность	Б3.В.7.	120	6084	64				150	7	50	4500			Д2, Д3, Д4, Д5, Д6		24	25	26	24	21		
8.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Б3.В.7.	51	1632	20				60	7	30	1500			Д7,Д8							30	21

Б4. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

9.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.8.	3	108	4					4	4	100		Г									3
15.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.9.	6	216	4					4	4	208		Г									6

Факультативные дисциплины

16.	Методология диссертационного исследования	Ф.10.	3	108	22	18				2	2	86			7							1 1 3	
17.	Иностранный язык (факультатив)	Ф.11.	6	216	144	166				2		70			1;2	4 4 3	4 4 3						

Часов всего:	8640
Часов в контактной форме	857

	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Кредитов	27	30	30	30	30	30	30	30
Часов аудиторных в неделю	2	2,0	4,5	4,5	4,5	4,0	1	
Всего часов в неделю	48,6	54,0	54,0	54	54	54,0	59,4	54

Структура программы	
Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	
Базовая часть	9

Условные обозначения

Лекции	Практики

Вариативная часть	21
в том числе по выбору	4
Практики	
Вариативная часть	30
Научные исследования	
Вариативная часть	171
Государственная итоговая аттестация	
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

Сумма часов	
З.Е.	Лаб. Раб.

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - зачет (экзамен) в n-ом семестре

Дn- зачет в n-ом семестре

Г -государственная итоговая аттестация

К - кандидатский экзамен