

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела  
Уральского отделения Российской академии наук (ИХТТ УрО РАН)

План одобрен Ученым советом ИХТТ УрО РАН

Протокол № 7 от 3 ноября 2017 г.

Утверждаю

Директор

«3» ноября 2017 г.

В.Л. Кожевников



## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление: 04.06.01 Химические науки  
Направленность (профиль): Физическая химия

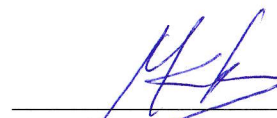
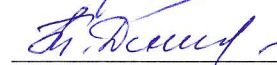
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2017  
Образовательный стандарт: Приказ Минобрнауки  
России № 869  
от 30.07.2014

Согласовано:

Зам. директора по научным вопросам

Ученый секретарь

д.х.н. М.В. Кузнецов

д.х.н. Т.А. Денисова

# I График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23													
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31													
1					Н	Н	Н	Н	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	К	К			Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
2	Н	Н	Н	Н	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	К	К			Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б													
3	Н	Н	Н	Н	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	К	К			В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В												
4	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	ПВА	К	К																																													
4	Г	Г	Г	Г	Г																																																												

# II Сводные данные

Образовательная подготовка		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Общий объем (з.е.)
Б	Базовая	5	4			9
В	Вариативная		9	9	3	21
ПП	Практика (педагогическая)			3		3
ПНИ	Практика (научно-исследовательская)			3		3
Н	Научные исследования	55	47	45	48	195
Г	Государственная итоговая аттестация				9	9
					Итого:	240

### III План учебного процесса

1 зачетная единица = 36 часов

№ п/п	Индекс	Наименование элемента программы	Формы контроля				Объем работы в часах и виды учебной нагрузки							Распределение по семестрам								Зачетные единицы трудоемкости										
			Эк-за-ме-ны	За-че-ты	Кур-сов-про-екты	Кур-сов-раб-оты	Все-го	Аудиторная					Само-стоят. рабо-та	Распределение по семестрам								Всего	Пере-зачет	Распределение по семестрам								
								го	Все-го	Лек-ции	Прак-заня-	Лаб. заня-		Экза-мен/Зачет	Неделя теор. обучения в семестре									I к.	II к.	III к.	IV к.	I к.	II к.	III к.	IV к.	
															18	18	18	18	18	18	18											18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	Б.1	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>					1080														30		2	3	6	7	3	6	3			
2	Б.1.Б	<b>Базовая часть</b>					324	196	62	134		128									9		2	3	2	2						
3	Б.1.Б.1	Иностранный язык	2				180	100	26	54		20	80	4	4						5		2	3								
4	Б.1.Б.2	История и философия науки	4				144	96	36	36		24	48		4	4					4			2	2							
5	Б.1.В	<b>Вариативная часть</b>					756														21			4	5	3	6	3				
	Б.1.В.ОД	<b>Обязательные дисциплины</b>					576	152	98	30		24	424								16			2	5	3	3	3				
	Б.1.В.ОД.1	Методология преподавания в высшей школе		4			180	36	22	10		4	144			4					5				5							
	Б.1.В.ОД.2	Информационно-библиографические ресурсы и наукометрические инструменты в научной деятельности		3			72	44	26	14		4	28		4						2			2								
	Б.1.В.ОД.3	Современные физико-химические подходы к исследованию твердого тела		5			108	26	22			4	82			4					3					3						
	Б.1.В.ОД.4	Английский язык в сфере профессиональной научной коммуникации: подготовка научной статьи к публикации в рецензируемом отраслевом журнале		6			108	26	14	6		6	82				4				3						3					
	Б.1.В.ОД.5	Физическая химия		7			108	20	14	0		6	88					4			3							3				
6	Б.1.В.ДВ	<b>Дисциплины по выбору</b>					180														5			2			3					
7	Б.1.В.ДВ.1	Электронная микроскопия, электронная дифракция: основы, применение в химии твердого тела		3			72	28	22		2	4	44		2						2			2								
8		Химия металлов и их соединений						32	12	16		4	40																			
9	Б.1.В.ДВ.2	Научные войны: основы аргументации на английском языке		6			108	26	2	18		6	82					2			3							3				
10		Современные философские проблемы естествознания						24	10	10		4	84																			
12	Б.2	<b>Блок 2 "Практики"</b>					216					216									6							6				
13		<b>Вариативная часть</b>					216					216																				
14	Б.2.В.1	Педагогическая практика		6			108					108						12			3							3				
14	Б.2.В.2	Научно-исследовательская практика		6			108					108						18			3							3				
16	Б.3	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>					7020					7020									195		28	27	24	23	27	18	27	21		
17		<b>Вариативная часть</b>					7020					7020																				
18	Б.3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР					7020					7020									195											
19	Б.4	<b>«Государственная итоговая аттестация»</b>					324					324									9								9			
20		<b>Базовая часть</b>					324					324									9								9			
22	Б.4.1	Государственный экзамен		8			108					108									3								3			
23	Б.4.2	Защита НКР		8			216					216									6								6			
		<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>					8640														240		30	30	30	30	30	30	30	30		

Практики			Научно-исследовательская работа аспиранта				Государственные экзамены				Подготовка ВКР			
Наименование практик	Сем.	Нед.	Наименование		сем	нед	Наименование		Сем.	Нед.	Наименование		Сем.	Нед.
Педагогическая практика	6	9	Научные исследования		1-8	156	Гос. экзамен по научной специальности		8	4	Защита НКР		8	8
Научно-исследовательская практика	6	6												