

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____

020100.68

Направление 020100.68 Химия

магистерская программа 04.04.01.07 Физическая химия

2015 года набора

Кафедра: Кафедра физической и неорганической химии (ФИНХ_ХМФ)

Факультет: ИЦММ

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

547

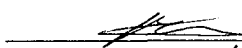
20.05.2011

Согласовано

Проректор по учебной работе

 / М.В. Румянцев/


Начальник УУ

 / Н.А. Козель/


Директор института

 / В.Н. Баранов/

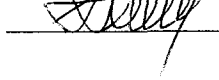
Зав. кафедрой ФИНХ

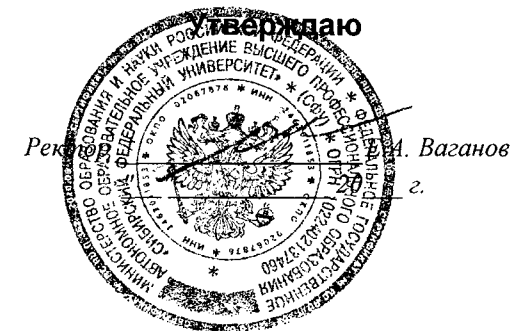
 / В.М. Денисов/

Руководитель магистерской программой

 / В.М. Денисов/

ОАО "Германий"

 / О.И. Подкопаев/



Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																	
		Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1																		
							из них			СРС	Контроль			Семестр 1 [16 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [17 нед]								
							Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
4	Итого	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	176	32	48	464	108	29	88	18	124	454	72	31	117	17	100	378	108	31	
6	Итого по ООП (без факультативов)	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	176	32	48	464	108	29	88	18	124	454	72	31	117	17	100	378	108	31	
7	Б=30% В=70% ДВ(от В)=31.1%					31%	53%	9%	38%	56%	12%																					
9	Итого по циклам М1, М2	8	9	2304	2304	720	381	67	272	1296	288	64	64	176	32	48	464	108	23	88	18	124	454	72	21	117	17	100	378	108	20	
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=57.1%					29%	41%	6%	53%	57%	14%																					
12	М1	Общенаучный цикл	4	3	1008	1008	290	118	18	154	574	144	28	28	48		48	192	72	10	70	18	106	382	72	18						
14	М1.Б	Базовая часть	3		504	504	104	34		70	292	108	14	14	16		16	112	36	5	18		54	180	72	9						
15	М1.Б.1	Иностранный язык	2		180	180	36			36	108	36	5	5									36	108	36	5						
18	М1.Б.2	Компьютерные технологии в науке и образовании	1		180	180	32	16		16	112	36	5	5	16		16	112	36	5												
21	М1.Б.3	Философские проблемы химии	2		144	144	36	18		18	72	36	4	4							18		18	72	36	4						
26	М1.В	Вариативная часть	1	3	504	504	186	84	18	84	282	36	14	14	32		32	80	36	5	52	18	52	202		9						
28	М1.В.ОД	Обязательные дисциплины		2	216	216	90	36	18	36	126		6	6							36	18	36	126		6						
29	М1.В.ОД.1	Современные химические технологии		2	108	108	54	18	18	54			3	3							18	18	18	54		3						
32	М1.В.ОД.2	Метрологические основы химического анализа		2	108	108	36	18		18	72			3	3						18		18	72		3						
37	М1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1	288	288	96	48		48	156	36	8	8	32		32	80	36	5	16		16	76		3						
39	М1.В.ДВ.1																															
40	1	Избранные главы физической химии	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5												
43	2	Физическая химия композиционных материалов	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5												
46	М1.В.ДВ.2																															
47	1	Методика преподавания химии		2	108	108	32	16		16	76		3	3							16		16	76		3						
50	2	Химия и технология редких и рассеянных элементов		2	108	108	32	16		16	76		3	3							16		16	76		3						
56	Б=14% В=86% ДВ(от В)=19.3%					33%	61%	11%	27%	56%	11%																					
57	М2	Профессиональный цикл	4	6	1296	1296	430	263	49	118	722	144	36	36	128	32		272	36	13	18		18	72		3	117	17	100	378	108	20
59	М2.Б	Базовая часть	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5													32		32	80	36	5
60	М2.Б.1	Актуальные задачи современной химии	3		180	180	64	32		32	80	36	5	5													32		32	80	36	5
65	М2.В	Вариативная часть	3	6	1116	1116	366	231	49	86	642	108	31	31	128	32		272	36	13	18		18	72		3	85	17	68	298	72	15
67	М2.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	4	900	900	302	167	49	86	490	108	25	25	64	32		120	36	7	18		18	72		3	85	17	68	298	72	15
68	М2.В.ОД.1	Микроскопические методы анализа материалов		1	108	108	48	32	16		60		3	3	32	16		60		3												
71	М2.В.ОД.2	Реакции твердых тел		2	108	108	36	18		18	72		3	3							18		18	72		3						
74	М2.В.ОД.3	Теория растворов	1		144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4												
77	М2.В.ОД.4	Кинетика гетерогенных процессов	3		180	180	51	34		17	93	36	5	5												34		17	93	36	5	
80	М2.В.ОД.5	Современные методы и средства определения состава вещества	3		144	144	51	17	17	17	57	36	4	4												17	17	17	57	36	4	
83	М2.В.ОД.6	Супрамолекулярная химия и жидкие кристаллы		3	108	108	34	17		17	74		3	3												17		17	74		3	
86	М2.В.ОД.7	Физическая химия наноструктурированных систем		3	108	108	34	17		17	74		3	3												17		17	74		3	

	с 2						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Семестр 4 [нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4						29	-	140			
6						29	-	140			
8											
9							-	140			
11											
12							-	59			
14							-	21			
15							36	7		350	
18							36	6		288	
21							36	8		11	
26							-	38			
28							-	20			
29							36	12		170	
32							36	8		288	
37							-	18			
39											
40							36	12		170	
43							36	12		170	
46											
47							36	6		288	
50							36	6		170	
56											
57							-	81			
59							-	12			
60							36	12		288	
65							-	69			
67							-	57			
68							36	9		170	
71							36	8		170	
74							36	9		170	
77							36	10		170	
80							36	9		170	
83							36	6		170	
86							36	6		170	

с. 2	Семестр 4 [нед]						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
91							-		12		
93											
94							36		6	170	
97							36		6	170	
100											
101							36		6	170	
104							36		6	170	
110	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
111		Итого	СР	Ауд							
112	18		972			27					
114											
115							36	1.50			
118											
119							36	1.50			
122											
123							36	1.50			
124							36	1.50			
125							36	1.50			
128	18		972			27	36	1.50			
130	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
131		Итого	СР	Ауд							
132	1	1/3				2	36	1.50			
134							-				

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1																
						Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль			Семестр 1 [16 нед]					Семестр 2 [18 нед]											
							Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль						ЗЕТ
4	Итого	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	176	32	48	464	108	29	88	18	124	454	72	31	-	140			
6	Итого по ООП (без факультативов)	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	176	32	48	464	108	29	88	18	124	454	72	31	-	140			
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=31.1%					31%	53%	9%	38%	56%	12%																			
9	Итого по циклам М1, М2	8	9	2304	2304	720	381	67	272	1296	288	64	64	176	32	48	464	108	23	88	18	124	454	72	21	-	140			
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=57.1%					29%	41%	6%	53%	57%	14%																			
12	М1	Общенаучный цикл	4	3	1008	1008	290	118	18	154	574	144	28	28	48		48	192	72	10	70	18	106	382	72	18	-	59		
14	М1.Б	Базовая часть	3		504	504	104	34		70	292	108	14	14	16		16	112	36	5	18		54	180	72	9	-	21		
15	М1.Б.1	Иностранный язык	2		180	180	36			36	108	36	5	5								36	108	36	5	36		7	350	
18	М1.Б.2	Компьютерные технологии в науке и образовании	1		180	180	32	16		16	112	36	5	5	16		16	112	36	5							36		6	288
21	М1.Б.3	Философские проблемы химии	2		144	144	36	18		18	72	36	4	4							18		18	72	36	4	36		8	11
26	М1.В	Вариативная часть	1	3	504	504	186	84	18	84	282	36	14	14	32		32	80	36	5	52	18	52	202		9	-	38		
28	М1.В.ОД	Обязательные дисциплины		2	216	216	90	36	18	36	126		6	6							36	18	36	126		6	-	20		
29	М1.В.ОД.1	Современные химические технологии		2	108	108	54	18	18	18	54		3	3							18	18	18	54		3	36		12	170
32	М1.В.ОД.2	Метрологические основы химического анализа		2	108	108	36	18		18	72		3	3							18		18	72		3	36		8	288
37	М1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1	288	288	96	48		48	156	36	8	8	32		32	80	36	5	16		16	76		3	-	18		
39	М1.В.ДВ.1																													
40	1	Избранные главы физической химии	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5						36		12	170	
43	2	Физическая химия композиционных материалов	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5						36		12	170	
46	М1.В.ДВ.2																													
47	1	Методика преподавания химии		2	108	108	32	16		16	76		3	3							16		16	76		3	36		6	288
50	2	Химия и технология редких и рассеянных элементов		2	108	108	32	16		16	76		3	3							16		16	76		3	36		6	170
56	Б=14% В=86% ДВ(от В)=19.3%					33%	61%	11%	27%	56%	11%																			
57	М2	Профессиональный цикл	4	6	1296	1296	430	263	49	118	722	144	36	36	128	32		272	36	13	18		18	72		3	-	81		
65	М2.В	Вариативная часть	3	6	1116	1116	366	231	49	86	642	108	31	31	128	32		272	36	13	18		18	72		3	-	69		
67	М2.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	4	900	900	302	167	49	86	490	108	25	25	64	32		120	36	7	18		18	72		3	-	57		
68	М2.В.ОД.1	Микроскопические методы анализа материалов		1	108	108	48	32	16		60		3	3	32	16		60		3						36		9	170	
71	М2.В.ОД.2	Реакции твердых тел		2	108	108	36	18		18	72		3	3							18		18	72		3	36		8	170
74	М2.В.ОД.3	Теория растворов	1		144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4						36		9	170	
91	М2.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2	216	216	64	64			152		6	6	64			152		6						-		12		
93	М2.В.ДВ.1																													
94	1	Химия новых материалов и нанотехнологии		1	108	108	32	32			76		3	3	32			76		3						36		6	170	
97	2	Физическая химия материалов электронной техники		1	108	108	32	32			76		3	3	32			76		3						36		6	170	
100	М2.В.ДВ.2																													
101	1	Современная химия и химическая безопасность		1	108	108	32	32			76		3	3	32			76		3						36		6	170	

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2					Курс 3					ЗЕТ								
							из них			СРС				Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб							Пр	СРС	Контроль
		Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	СРС											Контроль								
4	Итого	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	117	17	100	378	108	31							29	-	140				
6	Итого по ООП (без факультативов)	8	9	4320	4320	1026	381	67	272	1530	288	120	120	117	17	100	378	108	31							29	-	140				
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=31.1%					31%	53%	9%	38%	56%	12%																					
9	Итого по циклам М1, М2	8	9	2304	2304	720	381	67	272	1296	288	64	64	117	17	100	378	108	20							-		140				
56	Б=14% В=86% ДВ(от В)=19.3%					33%	61%	11%	27%	56%	11%																					
57	М2	4	6	1296	1296	430	263	49	118	722	144	36	36	117	17	100	378	108	20							-		81				
59	М2.Б	1		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5							-		12				
60	М2.Б.1	3		180	180	64	32		32	80	36	5	5	32		32	80	36	5							36		12		288		
65	М2.В	3	6	1116	1116	366	231	49	86	642	108	31	31	85	17	68	298	72	15							-		69				
67	М2.В.ОД	3	4	900	900	302	167	49	86	490	108	25	25	85	17	68	298	72	15							-		57				
77	М2.В.ОД.4	3		180	180	51	34		17	93	36	5	5	34		17	93	36	5							36		10		170		
80	М2.В.ОД.5	3		144	144	51	17	17	17	57	36	4	4	17	17	17	57	36	4							36		9		170		
83	М2.В.ОД.6		3	108	108	34	17		17	74		3	3	17		17	74		3							36		6		170		
86	М2.В.ОД.7		3	108	108	34	17		17	74		3	3	17		17	74		3							36		6		170		
110	Индекс	Наименование	Расср.	Экз	Зач	Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			Неделя			Часов			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
111	М3	Практики, НИР				1944	1944	306			234		54	54	7	1/3	396	108	72	11	18					972		27				
118	М3.Н	Научно-исследовательская работа				432	432	198			234		12	12	3	1/3	180	108	72	5												
119	М3.Н.1	Научно-исследовательская работа			1-3	432	432	198			234		12	12	3	1/3	180	108	72	5							36	1.50				
122	М3.П	Производственная практика				432	432	108					12	12	4		216			6												
125	М3.П.3	предквалификационная			3	216	216						6	6	4		216			6							36	1.50				