

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 5 от 21.04.2016

подготовки магистров



Утверждаю

Е.Е. Чупандина

05 20 16 г.

04.04.01

по направлению "Химия"
программа "Физическая химия"

Кафедра: 1004 физической химии

Факультет: химический

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>
Виды деятельности
- Научно-исследовательская
- Научно-педагогическая

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1042
23.09.2015

Согласовано

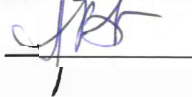
Начальник УМУ

 / А.В. Макушин/

Декан

 / Семенов В.Н./

Руководитель магистерской программой

 / Введенский А.В./

Билибин

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
	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	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	13 2/3	15 2/3	29 1/3	14		14	43 1/3
Э Экзаменационные сессии	2/3	1 1/3	2	2/3		2/3	2 2/3
У Учебная практика (рассред.)		2	2				2
н Научно-исследовательская работа (рассред.)	6 1/3	2 1/3	8 2/3	3 1/3		3 1/3	12
П Производственная практика					17 1/3	17 1/3	17 1/3
п Производственная практика (рассред.)				2		2	2
Г Гос. экзамены и/или защита диссертации					4	4	4
К Каникулы	2	8	10	2	8 2/3	10 2/3	20 2/3
Итого	22 2/3	29 1/3	52	22	30	52	104
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ	Всего часов					ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																			
							в том числе																									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Контрольные		Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль		Курс 1					Курс 2														
								Лек	Лаб	Пр			СРС	Семестр 1 [20 нед]		Семестр 2 [20 нед]			Семестр 3 [19 1/3 нед]			Семестр 4 [нед]										
										Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
Итого		4	6	7	25	4392	814	332	302	168	2282	144	122	130	38	76	476	36	30.5	110	132	38	476	72	29.5	92	132	54	478	36	30	32
Итого по ООП (без факультативов)		4	5	7	24	4320	776	294	302	168	2248	144	120	130	38	76	476	36	30.5	110	132	38	476	72	29.5	54	132	54	444	36	28	32
B=30% V=70% ДВ(от B)=33.33%						33% 38% 40% 22% 61% 6%																										
Итого по блоку Б1		4	5	7	24	2304	764	294	302	168	1396	144	64	130	38	76	476	36	21	110	132	38	476	72	23	54	132	54	444	36	20	
B=30% V=70% ДВ(от B)=33.3%						33% 38% 40% 22% 61% 6%																										
M1	Дисциплины (модули)	4	5	7	24	2304	764	294	302	168	1396	144	64	130	38	76	476	36	21	110	132	38	476	72	23	54	132	54	444	36	20	
M1.B	Базовая часть	1	4	2	8	684	300	168	76	56	348	36	19	94	38		156		8	56	38	38	156	36	9	18		18	36		2	
M1.B.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1		122	252	76		76		140	36	7		38		70		3		38		70	36	4							
M1.B.2	Философские проблемы химии		1		1	72	38	38			34		2	38			34		2													
M1.B.3	Педагогика и психология высшей школы		2		2	72	38			38	34		2								38	34		2								
M1.B.4	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации		3		3	72	36	18		18	36		2													18		18	36		2	
M1.B.5	Актуальные задачи современной химии			12	12	216	112	112			104		6	56			52		3	56			52		3							
M1.B	Вариативная часть	3	1	5	16	1620	464	126	226	112	1048	108	45	36		76	320	36	13	54	94		320	36	14	36	132	36	408	36	18	
M1.B.OD	Обязательные дисциплины	3	1	1	8	1080	260	72	94	94	712	108	30	36		76	320	36	13	36	76		212	36	10	18	18	180	36	7		
M1.B.OD.1	Термодинамика и эволюция химических систем		2		22	144	56	18	38		88		4							18	38		88		4							
M1.B.OD.2	Физикохимия поверхностных явлений	1			11	252	56	18		38	160	36	7	18		38	160	36	7													
M1.B.OD.3	Физикохимия процессов фазообразования	2		1	1122	432	112	36	38	38	284	36	12	18		38	160		6	18	38		124	36	6							
M1.B.OD.4	Физико-химия процессов адсорбции	3				252	36		18	18	180	36	7													18	18	180	36	7		
M1.B.DV	Дисциплины по выбору		4	8		540	204	54	132	18	336		15							18	18		108		4	36	114	18	228		11	
M1.B.DV.1																																
1	Равновесие и устойчивость термодинамических систем			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
2	Симметрия и химическая связь молекул и кристаллов			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
3	Физико-химия процессов энергоконверсии			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
4	Гетерогенный катализ			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
5	Хемостимулированные процессы: сопряжение, иницирование, катализ			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
6	Химия новых функциональных материалов			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
7	Фазовые равновесия в неорганических и органических системах			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
8	Физикохимия наноразмерных систем			2	22	144	36	18	18		108		4							18	18		108		4							
M1.B.DV.2																																
1	Фотоэлектрoхимия			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
2	Термодинамика и кинетика коррозионных процессов			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
3	Теоретические основы создания полимерных материалов			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
4	Теоретические аспекты создания новых органических материалов			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
M1.B.DV.3																																
1	Массоперенос в конденсированных средах			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
2	Физико-химия растворения сплавов			3	33	144	56	18	38		88		4													18	38		88		4	
M1.B.DV.4																																

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				116	132	122	60	30.5	29.5	62	30	32
Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30.5	29.5	60	28	32
Итого по блоку Б1	30%	70%	33.33%	63	66	64	44	21	23	20	20	
Дисциплины (модули)	30%	70%	33.3%	63	66	64	44	21	23	20	20	
Базовая часть				15	24	19	17	8	9	2	2	
Вариативная часть				39	51	45	27	13	14	18	18	
Практики				45	51	50	16	9.5	6.5	34	8	26
Базовая часть												
Вариативная часть				45	51	50	16	9.5	6.5	34	8	26
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Вариативная часть												
Факультативы				2	6	2				2	2	
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.49%						
	в интерактивной форме					26.7%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	53.1	49.5	-	54	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					17.7	-	17.9	17.9	-	17.2	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					13.1	-	12.4	14.2	-	12.7	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	2	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	3	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						17	7	10	7	7	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											