

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

Первый проректор
- проректор по
учебной работе

Чуландина Е.Е.



План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 1 от 28.01.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

04.04.01

по направлению "Химия"

программа "Высокомолекулярные соединения"

Кафедра: 1005 химии высокомолекулярных соединений и коллоидов

Факультет: химический

Виды деят.: Научно-исследовательская; Научно-педагогическая;

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1042

23.09.2015

Согласовано

Начальник УМУ

/ А.В. Макушин/

Декан

/ Семенов В.Н./

Куратор ООП

/ Зяблов А.Н./

Руководитель магистерской программой

/ Шестаков А.С./

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе						
								Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		
Итого		4	11	6	4392	4392	798	332	224	242	2298	144		
Итого по ООП (без факультативов)		4	10	6	4320	4320	760	294	224	242	2264	144		
Б=30% В=70% ДВ(от В)=35.5%							33%	39%	29%	32%	61%	6%		
Итого по блоку Б1		4	10	6	2304	2304	760	294	224	242	1400	144		
Б=30% В=70% ДВ(от В)=35.5%							33%	39%	29%	32%	61%	6%		
M1	Дисциплины (модули)	4	10	6	2304	2304	760	294	224	242	1400	144		
M1.Б	Базовая часть	1	6		684	684	282	168	76	38	366	36		
M1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1		252	252	76		76		140	36		
M1.Б.2	Философские проблемы химии		1		72	72	38	38			34			
M1.Б.3	Педагогика и психология высшей школы		2		72	72	38			38	34			
M1.Б.4	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации		3		72	72	18	18			54			
M1.Б.5	Актуальные задачи современной химии		12		216	216	112	112			104			
M1.В	Вариативная часть	3	4	6	1620	1620	478	126	148	204	1034	108		
M1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	3	2	1044	1044	312	108	92	112	624	108		
M1.В.ОД.1	Избранные главы физико-химии полимеров	1			180	180	56	18		38	88	36		
M1.В.ОД.2	Химия и технология каучуков		2		72	72	36	18	18		36			
M1.В.ОД.3	Химия и технология продуктов для полимерных материалов	2			252	252	36	18	18		180	36		
M1.В.ОД.4	Методы анализа и исследования полимеров			2	108	108	36	18	18		72			
M1.В.ОД.5	Коллоидная химия дисперсий полимеров и ПАВ	3			180	180	38			38	106	36		
M1.В.ОД.6	Химические реакции полимеров		3		72	72	36	18		18	36			
M1.В.ОД.7	Химия нефти и газа		3		72	72	18			18	54			
M1.В.ОД.8	Теоретические основы создания полимерных материалов			3	108	108	56	18	38		52			
M1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1	4	576	576	166	18	56	92	410			
M1.В.ДВ.1														
1	Общая химическая технология полимеров			1	144	144	18	18			126			
2	Технология шинного производства и резинотехнических изделий			1	144	144	18	18			126			
M1.В.ДВ.2														
1	Физика полимеров			2	108	108	38			38	70			
2	Надмолекулярная структура полимеров			2	108	108	38			38	70			
M1.В.ДВ.3														
1	Компьютерное моделирование полимеров			3	144	144	56		38	18	88			
2	Полисопряженные полимеры			3	144	144	56		38	18	88			
M1.В.ДВ.4														
1	Реология полимеров			3	72	72	18			18	54			
2	Растворы полимеров			3	72	72	18			18	54			
M1.В.ДВ.5														
1	Спектральные методы диагностики материалов			1	108	108	36		18	18	72			
2	Хроматографические методы в анализе полимеров			1	108	108	36		18	18	72			
Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов							
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ		
M2	Практики						1800	1800				864		
M2.У	Учебная практика						108	108				108		
M2.У.1	Практика по получению первичных умений и навыков научно-педагогической деятельности	Вар	☑				108	108				108		
M2.Н	Научно-исследовательская работа						648	648				648		
M2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре	Вар	☑			1-4	576	576				576		
M2.Н.2	Научно-исследовательский семинар	Вар	☑			1-3	72	72				72		
M2.П	Производственная практика						1044	1044				108		
M2.П.1	Практика по получению умений и опыта научно-педагогической деятельности	Вар	☑			1-3	108	108				108		
M2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐			4	936	936						
Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов							
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ		
M3	Государственная итоговая аттестация						216	216						
Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	Всего часов							
							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр
ФТД	Факультативы				1		72	72	38	38			34	
ФТД.1	Биополимеры				3		72	72	38	38			34	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя													
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.опь	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.опь											
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя										
ИТОГО				1080						30	20		936						32	21 1/3		2016						62	41 1/3				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1008						28			936						32				1944						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																		27											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54																		27											
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			17.2																		8.7											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			12.5																		6.3											
ДИСЦИПЛИНЫ				792						36	ТО: 19 1/3 ТО*: 14 Э: 2/3		792						36	ТО: 19 1/3 ТО*: 14 Э: 2/3		792						36	ТО: 19 1/3 ТО*: 14 Э: 2/3				
		(Δ) (Предельное) (План)		792						36			792						36			792						36					
1	М1.Б.4	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации	За	72	18	18			54		2										54		2				67	3					
2	М1.В.ОД.5	Коллоидная химия дисперсий полимеров и ПАВ	Экз	180	38				38	106	36	5									38	106	36	5			76	3					
3	М1.В.ОД.6	Химические реакции полимеров	За	72	36	18			18	36		2									18	36		2			76	3					
4	М1.В.ОД.7	Химия нефти и газа	За	72	18				18	54		2									18	54		2			74	3					
5	М1.В.ОД.8	Теоретические основы создания полимерных материалов	ЗаО	108	56	18	38		52		3										52		3				76	3					
6	М1.В.ДВ.3.1	Компьютерное моделирование полимеров	ЗаО	144	56		38	18	88		4										38	18	88	4			76	3					
7	М1.В.ДВ.3.2	Полиспирожженные полимеры	ЗаО	144	56		38	18	88		4										38	18	88	4			76	3					
8	М1.В.ДВ.4.1	Реология полимеров	За	72	18				18	54		2									18	54		2			76	3					
9	М1.В.ДВ.4.2	Растворы полимеров	За	72	18				18	54		2									18	54		2			76	3					
10	ФТД.1	Биополимеры	За	72	38	38			34		2										34		2				76	3					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз За(4) ЗаО(2)							Экз За(4) ЗаО(2)											Экз За(4) ЗаО(2)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	108						3	2		936						26	17 1/3		1044						108	29	19 1/3			
Практика по получению умений и опыта научно-педагогической деятельности (Расср.)			ЗаО	108						3	2													108		3	2			3			
Преддипломная практика													ЗаО 936						26	17 1/3		ЗаО 936						26	17 1/3		4		
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)	180						5	3 1/3		180						5	3 1/3		180						5	3 1/3				
Научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)			ЗаО	162						4,5	3		ЗаО						162					ЗаО(2) 162						162	4,5	3	123
Научно-исследовательский семинар (Расср.)			За	18						0,5	1/3								18					За 18						18	0,5	1/3	123
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																			6	4								6	4				
КАНИКУЛЫ											2									8 2/3									10 2/3				

	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	29.5	30.5	62	30	32
Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	29.5	30.5	60	28	32
Итого по блоку Б1	30%	70%	35.5%	63	66	64	44	20	24	20	20	
Дисциплины (модули)	30%	70%	35.5%	63	66	64	44	20	24	20	20	
Базовая часть				15	24	19	17	8	9	2	2	
Вариативная часть				39	51	45	27	12	15	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					38.69%						
	в интерактивной форме					21.84%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	51.3	51.3	-	54	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					17.6	-	17.8	17.8	-	17.2	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					12.9	-	12.1	13.9	-	12.5	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	4	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	2	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												