

1  
р. 100

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный химико-технологический университет"



Утверждаю

Бутман М.Ф.

2014 г.

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 4-5  
31.08.2014

**04.04.01**

Направление 04.04.01 Химия

Магистерская программа "Химия перспективных веществ и материалов"

**Кафедра:** Неорганическая химия

**Факультет:** Фундаментальной и прикладной химии

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

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1042  
23.09.2015

**Согласовано**

Проректор по учебной работе

 / Кокина Н.Р./

Начальник УМУ

 / Гордина Н.Е./

И.о. декана

 / Марфин Ю.С./

Зав. кафедрой

 / Румянцев Е.В./





		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				114	136	124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	27	33	60	27	33
	Итого по циклам	30%	70%	40.9%	63	66	63	42	18	24	21	21	
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	40.9%	63	66	63	42	18	24	21	21	
Б1.Б	Базовая часть				15	24	19	16	5	11	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				39	51	44	26	13	13	18	18	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	51	51	18	9	9	33	6	27
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				45	51	51	18	9	9	33	6	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы					10	4	2	2		2	2	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					33.34%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					58.8						
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					-						
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					27.5						
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практик. и НИР					16.5						
		Аудиторная (физ.к.)					-						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8						
		ЗАЧЕТЫ (За)					8						
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)												

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр							СРС
ИТОГО				<b>1 044</b>							<b>29</b>	18		<b>1 188</b>							<b>33</b>	23		<b>2 232</b>						<b>62</b>	41						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>1 188</b>							<b>33</b>			<b>2 160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>62</b>										<b>57</b>										<b>59</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>											<b>27</b>										<b>28</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>18</b>											<b>24</b>										<b>21</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -72</b>							<b>D 54</b>	ТО: 17□		<b>D 54</b>							<b>D 108</b>	ТО: 17□		<b>D -18</b>					<b>D 162</b>	ТО: 34□							
			(Предельное)	648							54	ТО*: 11□	918								108	ТО*: 15□	1 566					162	ТО*: 26□								
			(План)	<b>720</b>	<b>340</b>	<b>119</b>	<b>68</b>	<b>153</b>	<b>380</b>		<b>20</b>	Э: 1	<b>864</b>	<b>408</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>170</b>	<b>456</b>			<b>24</b>	Э: 2	<b>1 584</b>	<b>748</b>	<b>238</b>	<b>187</b>	<b>323</b>	<b>836</b>	<b>44</b>	Э: 3							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2		Экз	144	68			68	76		4		Экз За	216	102			102	114		6	30	12				
2	Б1.Б.2	Философские проблемы химии											Экз	144	68	34		34	76		4		Экз	144	68	34		34	76		4	32	2				
3	Б1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и образовании	Экз	108	51	17	34		57		3												Экз	108	51	17	34		57		3	8	1				
4	Б1.Б.4	Актуальные задачи современной химии											За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3	8	23				
5	Б1.В.ОД.3	Проектирование образовательного процесса в высшей школе	За	72	34	17			17	38	2												За	72	34	17		17	38		2	8	1				
6	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшего образования	Экз	108	51	17			34	57	3												Экз	108	51	17		34	57		3	32	1				
7	Б1.В.ОД.5	Управление интеллектуальной собственностью											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2	23	2				
8	Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентированного обучения											За	72	34			34	38		2		За	72	34			34	38		2	28	2				
9	Б1.В.ОД.7	Компьютерная химия											Экз	108	51	17	34		57		3		Экз	108	51	17	34		57		3	7	2				
10	Б1.В.ОД.8	Техногенные системы и экологический риск	За	72	34	17			17	38	2												За	72	34	17		17	38		2	6	1				
11	Б1.В.ОД.9	Методология научных исследований	За	72	34	17			17	38	2												За	72	34	17		17	38		2	8	1				
12	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементов в биосистемах	Экз	72	34	17	17		38		2												Экз	72	34	17	17		38		2	8	1				
13	Б1.В.ДВ.1.2	Химия растворов в экстремальных условиях	Экз	72	34	17	17		38		2												Экз	72	34	17	17		38		2	8	1				
14	Б1.В.ДВ.2.1	Химия перспективных веществ и материалов											Экз	108	51	17	34		57		3		Экз	108	51	17	34		57		3	8	2				
15	Б1.В.ДВ.2.2	Координационные соединения и материалы на их основе											Экз	108	51	17	34		57		3		Экз	108	51	17	34		57		3	8	2				
16	Б1.В.ДВ.3.1	Современные методы исследования в химии и материаловедении											Экз	108	51	17	34		57		3		Экз	108	51	17	34		57		3	8	2				
17	Б1.В.ДВ.3.2	Неорганические гибридные и композиционные материалы											Экз	108	51	17	34		57		3		Экз	108	51	17	34		57		3	8	2				
18	Б1.В.ДВ.4.1	Жидкофазные системы и материалы в химии и технологии	За	72	34	17	17		38		2												За	72	34	17	17		38		2	8	1				
19	Б1.В.ДВ.4.2	Основы химии молекулярных сенсоров	За	72	34	17	17		38		2												За	72	34	17	17		38		2	8	1				
20	ФТД.1	Основы профессиональной этики	За	72	34				34	38	2												За	72	34			34	38		2	28	1				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(5)								Экз(5) За(3)								Экз(8) За(8)																	
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											216						6	4			216						6	4						
Педагогическая практика													ЗаО	216						6	4		ЗаО	216					6	4		2					
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(План)											108				108		3	2			432				432		12	8						
Научно-исследовательская работа (Расср.)				324					324		9	6											ЗаО	324				324		9	6		1				
Научно-исследовательская работа (Расср.)													ЗаО	108				108		3	2		ЗаО	108			108		3	2		2					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											8								10							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя		
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				<b>1 044</b>							<b>29</b>	19		<b>972</b>							<b>33</b>	22		<b>2 016</b>						<b>62</b>	41			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>972</b>							<b>33</b>			<b>1 944</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>62</b>										<b>54</b>										<b>58</b>										
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>																					<b>14</b>									
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>21</b>																					<b>11</b>									
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -18</b>							<b>D 108</b>	ТО: 17□										ТО: 14□		<b>D -18</b>						<b>D 108</b>	ТО: 31□			
			(Предельное)	810							108	ТО*: 13□										ТО*: □		810						108	ТО*: 13□			
			(План)	<b>828</b>	<b>391</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>437</b>		<b>23</b>	Э: 2										Э:		<b>828</b>	<b>391</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>437</b>		<b>23</b>	Э: 2		
1	Б1.Б.4	Актуальные задачи современной химии	Экз	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3												Экз	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	8	23	
2	Б1.В.ОД.1	Деловое общение с зарубежными партнерами	За	<b>72</b>	34				34	38	2												За	<b>72</b>	34				34	38		2	30	3
3	Б1.В.ОД.2	Инновационный менеджмент в науке и образовании	Экз	<b>108</b>	51	17			34	57	3												Экз	<b>108</b>	51	17			34	57		3	8	3
4	Б1.В.ОД.10	Химические вещества и материалы в нанотехнологиях	Экз	<b>108</b>	51	17	34			57	3												Экз	<b>108</b>	51	17	34			57		3	9	3
5	Б1.В.ОД.11	Зеленая химия и концепции устойчивого развития	За	<b>72</b>	34	17			17	38	2												За	<b>72</b>	34	17			17	38		2	8	3
6	Б1.В.ДВ.5.1	Координационная химия макрогетероциклов	За	<b>108</b>	51	17	34			57	3												За	<b>108</b>	51	17	34			57		3	8	3
7	Б1.В.ДВ.5.2	Кинетика гетерогенных и гетерогенно-каталитических процессов	За	<b>108</b>	51	17	34			57	3												За	<b>108</b>	51	17	34			57		3	9	3
8	Б1.В.ДВ.6.1	Термодинамика и кинетика комплексообразования в неводных растворах	За	<b>108</b>	51	17	34			57	3												За	<b>108</b>	51	17	34			57		3	6	3
9	Б1.В.ДВ.6.2	Химия высоких энергий	За	<b>108</b>	51	17	34			57	3												За	<b>108</b>	51	17	34			57		3	8	3
10	Б1.В.ДВ.7.1	Химия БАВ и жизненных процессов	За	<b>72</b>	34	17	17			38	2												За	<b>72</b>	34	17	17			38		2	8	3
11	Б1.В.ДВ.7.2	Калориметрические методы в неограниченной химии и химии растворов	За	<b>72</b>	34	17	17			38	2												За	<b>72</b>	34	17	17			38		2	8	3
12	ФТД.2	Основы наукометрии	За	<b>72</b>	34				34	38	2												За	<b>72</b>	34				34	38		2	8	3
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(5)											Экз(3) За(5)																			
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											216						6	4			216						6	4			
Преддипломная практика														ЗаО	216					6	4		ЗаО	216					6	4		4		
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(План)	216						216	6	4		756						21	14			972				972		27	18			
Научно-исследовательская работа (Расср.)				ЗаО	216					216	6	4											ЗаО	216				216		6	4		3	
Научно-исследовательская работа (Расср.)														ЗаО	756					756	21	14		ЗаО	756			756		21	14		4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																				6	4							6	4					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											8							10					