

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 4-8  
19.09.2016

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 2016

Образовательный стандарт 1042

23.09.2015

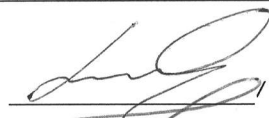



## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Кокина Н.П./  
 / Гордина Н.Е./  
 / Румянцев Е.В./  
 / Румянцев Е.В./



Утверждаю

Ректор

Бутман М.Ф.

2016 г.





№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр					СРС					
ИТОГО				<b>1 224</b>								<b>34</b>	19		<b>1 080</b>								<b>30</b>	23		<b>2 304</b>							<b>64</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 080</b>								<b>30</b>			<b>1 080</b>								<b>30</b>			<b>2 160</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		<b>72</b>											<b>51</b>											<b>62</b>											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		<b>33</b>											<b>24</b>											<b>28</b>											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ Аудиторная (физ.к.)		<b>21</b>											<b>21</b>											<b>21</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	<b>Δ -198</b>							<b>Δ 108</b>		ТО: 17		<b>Δ 162</b>							<b>Δ 108</b>		ТО: 17		<b>Δ -36</b>					<b>Δ 216</b>		ТО: 34				
			(Предельное)	702							108		ТО*: 11		918								108		ТО*: 15		1 620				216		ТО*: 26				
			(План)	<b>900</b>	<b>425</b>	<b>153</b>	<b>85</b>	<b>187</b>	<b>475</b>		<b>25</b>		Э: 2		<b>756</b>	<b>357</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>153</b>	<b>399</b>		<b>21</b>		Э: 2		<b>1 656</b>	<b>782</b>	<b>255</b>	<b>187</b>	<b>340</b>	<b>874</b>		<b>46</b>	Э: 4			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34				34	38		2		Экз	<b>144</b>	68			68	76		4			Экз За	<b>216</b>	102			102	114		6	30	12		
2	Б1.Б.2	Философские проблемы химии	За	<b>72</b>	34	17			17	38		2		Экз	<b>72</b>	34	17			17	38		2			Экз За	<b>144</b>	68	34		34	76		4	32	12	
3	Б1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и образовании	Экз	<b>108</b>	51	17	34			57		3														Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	8	1	
4	Б1.Б.4	Актуальные задачи современной химии													За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3			За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	8	23	
5	Б1.В.ОД.3	Проектирование образовательного процесса в высшей школе	За	<b>72</b>	34	17			17	38		2														За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	8	1	
6	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшего образования	Экз	<b>108</b>	51	17			34	57		3														Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3	32	1	
7	Б1.В.ОД.5	Управление интеллектуальной собственностью													За	<b>72</b>	34	17		17	38		2			За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	23	2	
8	Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентированного обучения													За	<b>72</b>	34			34	38		2			За	<b>72</b>	34			34	38		2	28	2	
9	Б1.В.ОД.7	Компьютерная химия	Экз	<b>108</b>	51	17	34			57		3														Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	7	1	
10	Б1.В.ОД.8	Техногенные системы и экологический риск	За	<b>72</b>	34	17			17	38		2														За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	6	1	
11	Б1.В.ОД.9	Методология научных исследований	За	<b>72</b>	34	17			17	38		2														За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	8	1	
12	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементов в биосистемах	Экз	<b>72</b>	34	17	17			38		2														Экз	<b>72</b>	34	17	17		38		2	8	1	
13	Б1.В.ДВ.1.2	Химия растворов в экстремальных условиях	Экз	<b>72</b>	34	17	17			38		2														Экз	<b>72</b>	34	17	17		38		2	8	1	
14	Б1.В.ДВ.2.1	Химия перспективных неорганических веществ и материалов													Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3			Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	8	2	
15	Б1.В.ДВ.2.2	Координационные соединения и материалы на их основе													Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3			Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	8	2	
16	Б1.В.ДВ.3.1	Современные методы исследования в химии и материаловедении													Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3			Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	8	2	
17	Б1.В.ДВ.3.2	Неорганические гибридные и композиционные материалы													Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3			Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3	8	2	
18	Б1.В.ДВ.4.1	Жидкофазные системы и материалы в химии и технологии													За	<b>72</b>	34	17	17		38		2			За	<b>72</b>	34	17	17		38		2	8	2	
19	Б1.В.ДВ.4.2	Основы химии молекулярных сенсоров													За	<b>72</b>	34	17	17		38		2			За	<b>72</b>	34	17	17		38		2	8	2	
20	ФТД.1	Основы профессиональной этики	За	<b>72</b>	34				34	38		2														За	<b>72</b>	34			34	38		2	28	1	
21	ФТД.3	Основы финансовой грамотности	За	<b>72</b>	34	17			17	38		2														За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	24	1	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(5)											Экз(4) За(4)											Экз(8) За(9)											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)													216						6	4				216						6	4			
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая практика)													ЗаО	216							6	4			ЗаО	216						6	4		2
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(План)	324						324		9	6		108						108		3	2			432					432		12	8		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	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					
				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>	20		<b>1 188</b>							<b>33</b>	22		<b>2 232</b>							<b>62</b>	42					
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>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 И			<b>21</b>																					<b>11</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(Δ)	<b>Δ 36</b>							<b>Δ 162</b>	ТО: 17 ТО*: 13 Э: 3											<b>Δ 36</b>						<b>Δ 162</b>	ТО: 31 ТО*: 13 Э: 3							
			(Пределное)	864							162												864						162								
			(План)	<b>828</b>	<b>391</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>437</b>		<b>23</b>													<b>828</b>	<b>391</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>437</b>		<b>23</b>						
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 неорганической химии и химии	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 РАБ</b>			(План)		216					216	6	4		756							21	14		972					972		27	18					
Научно-исследовательская работа (Распр.)				ЗаО	216					216	6	4											ЗаО	216					216		6	4	3				
Научно-исследовательская работа (Распр.)														ЗаО	756						21	14		ЗаО	756				756		21	14	4				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>														216							6	4		216						6	4						
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)											216							6	4		216						6	4						
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														216							6	4		216						6	4	4					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2										8								10							