

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Утверждаю

Ректор

Бутман М.Ф.

01.04.2019 г.

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3-5

01.04.2019г

**20.04.01**

Направление 20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа "Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов"

**Кафедра:** Кафедра промышленной экологии (ПЭ)

**Факультет:** Неорганической химии и технологии

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт 172

06.03.2015

**Согласовано**

Проректор по учебной работе

 / Кокина Н.П./

Начальник УМУ

 / Гордина Н.Е./

Декан

 / Белова Н.В./

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				116	132	124	64	29	35	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	26%	74%	33.3%	54	57	57	42	21	21	15	15	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	15	10	6	4	5	5	
Б1.В	Вариативная часть				39	42	42	32	15	17	10	10	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	54	60	57	18	6	12	39	12	27
Б2.В	Вариативная часть				54	60	57	18	6	12	39	12	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	6	4	4	2	2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	6	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	61.5	61.5	-	57.2	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20.5	-	19.6	20.6	-	21.6	20
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					748	-	255	272	-	221	
		Блок Б2					582	-	78	78	-	146	280
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					51	-	34	17	-		
		Итого по всем блокам					1381	-	367	367	-	367	280
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						4	2	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	6	4	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					22.73%						

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	18		<b>1260</b>								<b>35</b>	23		<b>2304</b>								<b>64</b>	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1188</b>								<b>33</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>61,5</b>											<b>61,5</b>											<b>61,5</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																					
	Аудиторная нагрузка			<b>19,6</b>											<b>20,6</b>											<b>20,1</b>												
	Контактная работа			<b>19,6</b>											<b>20,6</b>											<b>20,1</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1044</b>	<b>367</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>214</b>	<b>677</b>		<b>29</b>	ТО: 17 Э: 1		<b>1044</b>	<b>367</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>265</b>	<b>677</b>		<b>29</b>	ТО: 17 Э: 2		<b>2088</b>	<b>734</b>	<b>153</b>	<b>102</b>	<b>479</b>	<b>1354</b>		<b>58</b>	ТО: 34 Э: 3						
1	Б1.Б.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	Эк	<b>144</b>	68	17	51		76		4											Эк	<b>144</b>	68	17	51		76		4				20	1			
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34				34	38	2		Эк	<b>72</b>	34			34	38		2		Эк За	<b>144</b>	68			68	76		4			23	12			
3	Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники, ч.1											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2			25	2			
4	Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки в области техносферной безопасности	ЗаО	<b>144</b>	51				51	93	4											ЗаО	<b>144</b>	51			51	93		4				5	1			
5	Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные проблемы химической технологии	ЗаО	<b>144</b>	51				51	93	4											ЗаО	<b>144</b>	51			51	93		4				5	1			
6	Б1.В.ДВ.02.01	Биотехнология в технике защиты человека и окружающей среды от антропогенных воздействий	Эк	<b>180</b>	51	17			34	129	5											Эк	<b>180</b>	51	17		34	129		5				5	1			
7	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ жизненного цикла продукции с учетом параметров ТБ	Эк	<b>180</b>	51	17			34	129	5											Эк	<b>180</b>	51	17		34	129		5				5	1			
8	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы обеспечения техносферной безопасности промышленных объектов и технологических систем											Эк	<b>180</b>	51	17	17	17	129		5		Эк	<b>180</b>	51	17	17	17	129		5			5	2			
9	Б1.В.ДВ.03.02	Методология рационального и комплексного использования сырьевых ресурсов											Эк	<b>180</b>	51	17	17	17	129		5		Эк	<b>180</b>	51	17	17	17	129		5			5	2			
10	Б1.В.04	Моделирование последствий антропогенных аварий на ОС	Эк За	<b>216</b>	51	17	34			165	6											Эк За	<b>216</b>	51	17	34		165		6				5	1			
11	Б1.В.05	История и методология науки в области ТБ											ЗаО	<b>144</b>	51	17		34	93		4		ЗаО	<b>144</b>	51	17		34	93		4			5	2			
12	Б1.В.06	Биохимия природных процессов и физико-химические процессы в защите											Эк За	<b>180</b>	51	17		34	129		5		Эк За	<b>180</b>	51	17		34	129		5			5	2			
13	Б1.В.10	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности											Эк	<b>108</b>	51	17		34	57		3		Эк	<b>108</b>	51	17		34	57		3			5	2			
14	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа 1 семестр	ЗаО	<b>216</b>	78				78	138	6											ЗаО	<b>216</b>	78			78	138		6				5	1			
15	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа 2 семестр											ЗаО	<b>216</b>	78			78	138		6		ЗаО	<b>216</b>	78			78	138		6			5	2			
16	ФТД.В.01	Основы финансовой грамотности	За	<b>72</b>	34	17			17	38	2											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2				20	1			
17	ФТД.В.02	Стратегия развития финансовой грамотности и обеспечение финансовой социализации населения											За	<b>72</b>	17			17	55		2		За	<b>72</b>	17			17	55		2			20	2			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(3) ЗаО(2)											Эк(4) За(3) ЗаО(2)											Эк(7) За(6) ЗаО(4)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216					216		6	4		216					216		6	4						
	Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216				216		6	4							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2										8												10					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Конт роль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				972								27	19		1188								33	22		2160								60	41									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188								33			2160								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57											54											55,6																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																											
	Аудиторная нагрузка			22											20											20,8																		
	Контактная работа			22											20											20,8																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				972	367	34		333	605		27	ТО: 17 Э: 2		756	280			280	476		21	ТО: 14 Э: 2		1728	647	34		613	1081		48	ТО: 31 Э: 2												
1	Б1.Б.02	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3												ЗаО	108	51	17		34	57		3			20	3									
2	Б1.Б.05	Философские проблемы науки и техники, ч.2	Эж	72	34			34	38		2												Эж	72	34			34	38		2			25	3									
3	Б1.В.07	Экспертиза безопасности	Эж	144	51			51	93		4												Эж	144	51			51	93		4			5	3									
4	Б1.В.08	Мониторинг безопасности	Эж	108	34			34	74		3												Эж	108	34			34	74		3			5	3									
5	Б1.В.09	Управление рисками, системный анализ и моделирование	ЗаО	108	51	17		34	57		3												ЗаО	108	51	17		34	57		3			5	3									
6	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа 3 семестр	ЗаО	324	107			107	217		9												ЗаО	324	107			107	217		9			5	3									
7	Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа 4 семестр										ЗаО	756	280			280	476		21			ЗаО	756	280			280	476		21			5	4									
8	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	108	39			39	69		3												ЗаО	108	39			39	69		3			5	3									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эж(3) ЗаО(4)										ЗаО										Эж(3) ЗаО(5)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика										ЗаО	216				216		6	4			ЗаО	216				216		6	4													
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТА</b>			(План)																																									
	Б3.Б.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											216				216		6	4				216				216		6	4													
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										9										10											