

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3-б

01.04.2019г

15.04.02

Направление 15.04.02 "Технологические машины и оборудование"

Магистерская программа "Машины и аппараты химических производств"

**Кафедра:** Кафедра технологических машин и оборудования

**Факультет:** Техники, управления и цифровой инфраструктуры

Квалификация: *Магистр*

Программа подготовки: *академ. магистратура*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: *2г*

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт 1489

21.11.2014

## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Кокина Н.Р./

 / Гордина Н.Е./

 / Грименицкий П.Н./



Утверждаю

Ректор

Бутман М.Ф.

01 / 04 / 2019 г.

		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)				102	146	124	64	33	31	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				100	140	120	60	31	29	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	56.7%	51	68	60	42	25	17	18	18	
Б1.Б	Базовая часть				17	23	23	16	12	4	7	7	
Б1.В	Вариативная часть				34	45	37	26	13	13	11	11	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	43	63	54	18	6	12	36	9	27
Б2.В	Вариативная часть				43	63	54	18	6	12	36	9	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	-	69.9	53	-	57.2	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					22.7	-	25.6	20.6	-	23.9	20
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					918	-	357	272	-	289	
		Блок Б2					553	-	78	78	-	117	280
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					51	-	34	17	-		
		Итого по всем блокам					1522	-	469	367	-	406	280
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						3	2	1	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						9	5	4	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.34%						

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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)				1188								33	18		1116								31	23		2304								64	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								31			1044								29											60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			69,9											53											61,5																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
	Аудиторная нагрузка			25,6											20,6											23,1																
	Контактная работа			25,6											20,6											23,1																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1188	469	136	119	214	719		33	ТО: 17 Э: 1		900	367	85		282	533		25	ТО: 17 Э: 2		2088	836	221	119	496	1252		58	ТО: 34 Э: 3										
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2		Эк	72	34			34	38		2		Эк За	144	68			68	76		4		23	12								
2	Б1.Б.03	Философские проблемы науки и техники, ч.1											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		25	2								
3	Б1.Б.05	Компьютерные технологии в науке и производстве	Эк	144	68	17	51		76		4												Эк	144	68	17	51		76		4		20	1								
4	Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	ЗаО	108	34	17		17	74		3												ЗаО	108	34	17		17	74		3		16	1								
5	Б1.Б.07	Математические методы в инженерии	ЗаО	108	34	17	17		74		3												ЗаО	108	34	17	17		74		3		19	1								
6	Б1.В.ДВ.01.01	Нанотехнологическое оборудование и нанотехнологии											Эк	144	68	17		51	76		4		Эк	144	68	17		51	76		4		16	2								
7	Б1.В.ДВ.01.02	Системный анализ и моделирование											Эк	144	68	17		51	76		4		Эк	144	68	17		51	76		4		16	2								
8	Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование и режимная оптимизация химической техники											ЗаО	108	51	17		34	57		3		ЗаО	108	51	17		34	57		3		16	2								
9	Б1.В.ДВ.02.02	Технология машиностроения											ЗаО	108	51	17		34	57		3		ЗаО	108	51	17		34	57		3		16	2								
10	Б1.В.ДВ.03.01	Оптимизация химико-технологических процессов	ЗаО	108	51	17	34		57		3												ЗаО	108	51	17	34		57		3		19	1								
11	Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы развития МАХП	ЗаО	108	51	17	34		57		3												ЗаО	108	51	17	34		57		3		16	1								
12	Б1.В.ДВ.06.01	Промышленная экология											Эк	108	51	17		34	57		3		Эк	108	51	17		34	57		3		6	2								
13	Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерный анализ и оптимизация конструкций											Эк	108	51	17		34	57		3		Эк	108	51	17		34	57		3		16	2								
14	Б1.В.08	Современные машины и аппараты химических производств	Эк За	144	51	17		34	93		4												Эк За	144	51	17		34	93		4		16	1								
15	Б1.В.10	Технология аппаратостроения	Эк	108	51	17		34	57		3												Эк	108	51	17		34	57		3		16	1								
16	Б1.В.11	Надежность и долговечность оборудования	ЗаО	108	34	17	17		74		3												ЗаО	108	34	17	17		74		3		16	1								
17	Б1.В.12	Новые конструкционные материалы											Эк	108	34	17		17	74		3		Эк	108	34	17		17	74		3		16	2								
18	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа 1 семестр	ЗаО	216	78			78	138		6												ЗаО	216	78			78	138		6		16	1								
19	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа 2 семестр											ЗаО	108	39			39	69		3		ЗаО	108	39			39	69		3		16	2								
20	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)											ЗаО	108	39			39	69		3		ЗаО	108	39			39	69		3		16	2								
21	ФТД.В.01	Основы финансовой грамотности	За	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		20	1								
22	ФТД.В.02	Стратегия развития финансовой грамотности и обеспечение финансовой социализации населения											За	72	17			17	55		2		За	72	17			17	55		2		20	2								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(3) ЗаО(5)										Эк(4) За(2) ЗаО(3)										Эк(7) За(5) ЗаО(8)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																							
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТА</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										8										10									

