

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Утверждаю

Ректор

Шарнин В.А.

20 июня 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 66

29.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

18.04.02

Направление 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Магистерская программа "Основные процессы химических производств и химическая кибернетика"

Кафедра: Кафедра процессов и аппаратов химической технологии (ПиАХТ)

Факультет: Химической техники и кибернетики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки

2015, 2016

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт

1480

Срок обучения: 2 года

16.12.2014

Согласовано:

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Бутман М.Ф./

/ Гордина Н.Е./

/ Лабутин А.Н./

/ Липин А.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				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд									СРС	Контр оль	Всего
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							
ИТОГО				1 188								33	19		1 044								29	23		2 232							62	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 116								31			1 044								29			2 160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			70											49											59											
	ООП, факультативы (в период экз. сессии)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			28												20											24										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и ИТ			26												20											23										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -162							Δ 108		ТО: 17 ТО*: 13 Э: 2		Δ 198							Δ 108		ТО: 17 ТО*: 13 Э: 2		Δ 36					Δ 216	ТО: 34 ТО*: 26 Э: 4					
			(Предельное)	810							108			810								108			1 620												
			(План)	972	391	119	170	102	581		27			612	255	68	51	136	357		17				1 584	646	187	221	238	938		44					
1	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2			Экз	72	34			34	38		2			Экз За	144	68			68	76		4		30	12	
2	Б1.Б.3	Дополнительные главы математики												Экз	108	51	17		34	57		3			Экз	108	51	17		34	57		3		20	2	
3	Б1.Б.4	Философские проблемы науки и техники, часть 1												За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2		32	2	
4	Б1.Б.5	Моделирование технологических и природных систем	Экз	180	68	17	17	34	112		5														Экз	180	68	17	17	34	112		5		19	1	
5	Б1.Б.6	Методы оптимизации и организации энерго- и ресурсосберегающих химико-технологических систем	Экз	180	68	17	51		112		5														Экз	180	68	17	51		112		5		20	1	
6	Б1.В.ОД.2	Тепловые процессы и аппараты												Экз	180	68	17	51		112		5			Экз	180	68	17	51		112		5		19	2	
7	Б1.В.ОД.3	Анализ и синтез химико-технологических систем	Экз	216	85	34	51		131		6														Экз	216	85	34	51		131		6		19	1	
8	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химической технологии												ЗаО	108	34	17		17	74		3			ЗаО	108	34	17		17	74		3		19	2	
9	Б1.В.ДВ.1.2	Актуальные проблемы процессов и аппаратов химической технологии												ЗаО	108	34	17		17	74		3			ЗаО	108	34	17		17	74		3		19	2	
10	Б1.В.ДВ.2.1	История и методология химической технологии	ЗаО	108	34	17		17	74		3														ЗаО	108	34	17		17	74		3		19	1	
11	Б1.В.ДВ.2.2	История и методология химии	ЗаО	108	34	17		17	74		3														ЗаО	108	34	17		17	74		3		19	1	
12	Б1.В.ДВ.3.1	Явления переноса в химико-технологических процессах	Экз	144	68	17	51		76		4														Экз	144	68	17	51		76		4		19	1	
13	Б1.В.ДВ.3.2	Научные основы энерго-ресурсосберегающих процессов в химической технологии	Экз	144	68	17	51		76		4														Экз	144	68	17	51		76		4		19	1	
14	Б1.В.ДВ.4.1	Технология профессионально-ориентированного обучения												За	72	34			34	38		2			За	72	34			34	38		2		28	2	
15	Б1.В.ДВ.4.2	Управление персоналом												За	72	34			34	38		2			За	72	34			34	38		2		25	2	
16	ФТД.1	Основы финансовой грамотности	За	72	34	17		17	38		2			За	72	34			34	38		2			За	72	34	17		17	38		2		24	1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО										Экз(3) За(2) ЗаО										Экз(7) За(3) ЗаО(2)														
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)												216							6	4			216							6	4			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков														ЗаО	216							6	4			ЗаО	216						6	4		2	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ			(План)	216	78				138		6	4		216	78				138		6	4			432	156				276		12	8				
Научно-исследовательская работа 1 семестр (Распр.)			ЗаО	216	78				138		6	4									6	4			ЗаО	216	78			138		6	4		1		
Научно-исследовательская работа 2 семестр (Распр.)			ЗаО	216	78				138		6	4		ЗаО	216	78			138		6	4			ЗаО	216	78			138		6	4		2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												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				972							27		20		1 188							33		22		2 160							60		42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972							27		20		1 188							33		22		2 160						60		42			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			57											54											56											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			23																							12										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И			22												20											21										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 108							Δ 162		ТО: 17											ТО: 14		Δ 108						Δ 162		ТО: 31			
			(Предельное)	756							162		ТО*: 11											ТО*: 11		756					162		Э: 3				
			(План)	648	255	85	68	102	393			18		Э: 3										Э:		648	255	85	68	102	393		18		Э: 3		
1	Б1.Б.1	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3														ЗаО	108	51	17		34	57		3		25	3	
2	Б1.В.ОД.1	Философские проблемы науки и техники, часть 2	Экз	72	34			34	38		2														Экз	72	34			34	38		2		32	3	
3	Б1.В.ОД.4	Технологические процессы и производства	Экз	144	51	17	34		93		4														Экз	144	51	17	34		93		4		19	3	
4	Б1.В.ОД.5	Процессы разделения и мембранные технологии	Экз	144	51	17	34		93		4														Экз	144	51	17	34		93		4		19	3	
5	Б1.В.ОД.6	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2		28	3	
6	Б1.В.ДВ.5.1	Процессы массопереноса в системах с твердой фазой	Экз	108	34	17		17	74		3														Экз	108	34	17		17	74		3		19	3	
7	Б1.В.ДВ.5.2	Интенсификация тепло-массообменных процессов	Экз	108	34	17		17	74		3														Экз	108	34	17		17	74		3		19	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО										Экз(4) За ЗаО																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)															216							6	4			216							6	4			
Преддипломная практика															ЗаО	216						6	4			ЗаО	216						6	4		4	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ (План)				324	110				214		9	6			756	280						21	14			1 080	390				690		30	20			
Научно-исследовательская работа 3 семестр (Расср.)			ЗаО	324	110				214		9	6													ЗаО	324	110				214		9	6		3	
Научно-исследовательская работа 4 семестр (Расср.)															ЗаО	756	280					21	14			ЗаО	756	280			476		21	14		4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															216							6	4			216							6	4			
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР (План)															216							6	4			216							6	4			
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты															216							6	4			216							6	4		4	
КАНИКУЛЫ												2												8									10				