

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 66

29.06.2015

18.04.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

Направление 18.04.01 Химическая технология

Магистерская программа "Электрохимические процессы и производства"

Кафедра: Кафедра технологии электрохимических производств (ТЭП)

Факультет: Неорганической химии и технологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2015, 2016

Образовательный стандарт 1494

21.11.2014

Согласовано:

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Бутман М.Ф. /

/ Гордина Н.Е. /

/ Белова Н.В. /

/ Балмасов А.В. /



Утверждаю

Ректор

Шарнин В.А.

2015 г.

№	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				1 116						31	19		1 116						31	23		2 232						62	42								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 044						29			1 116						31			2 160						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			66									53									59															
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			26									25									26															
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			25									24									24															
Аудиторная (физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D -90						D 108	ТО: 17□		D 126						D 108	ТО: 17□		D 36						D 216	ТО: 34□								
			(Предельное)	810						108	ТО*: 13□		810						108	ТО*: 13□		1 620						216	ТО*: 26□								
			(План)	900	374	68	187	119	526	25	Э: 2	684	323	51	272	361	19	Э: 2	1 584	697	119	187	391	887	44	Э: 4											
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	Философские проблемы науки и техники, часть 1										За	72	34	17		17	38	2		За	72	34	17		17	38		2		32	2					
3	Б1.Б.5	Компьютерные технологии в науке и производстве	Экз	216	68	17	51		148	6											Экз	216	68	17	51		148		6		21	1					
4	Б1.В.ОД.1	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	Экз	108	51	17	34		57	3											Экз	108	51	17	34		57		3		15	1					
5	Б1.В.ОД.4	Методы очистки сточных вод и ресурсосбережение в электрохимических производствах										Экз	180	85	17		68	95	5		Экз	180	85	17		68	95		5		2	2					
6	Б1.В.ОД.5	Физико-химические методы обработки материалов	Экз	180	68		51	17	112	5											Экз	180	68		51	17	112		5		2	1					
7	Б1.В.ДВ.2.1	История и методология электрохимии	ЗаО	108	51	17		34	57	3											ЗаО	108	51	17		34	57		3		2	1					
8	Б1.В.ДВ.2.2	Перспективные источники электрической энергии	ЗаО	108	51	17		34	57	3											ЗаО	108	51	17		34	57		3		2	1					
9	Б1.В.ДВ.3.1	Физико-химические методы нанесения покрытий и модификации поверхности										Экз	144	68	17		51	76	4		Экз	144	68	17		51	76		4		2	2					
10	Б1.В.ДВ.3.2	Методы исследования электрохимических процессов										Экз	144	68	17		51	76	4		Экз	144	68	17		51	76		4		2	2					
11	Б1.В.ДВ.4.1	Нанотехнологии в электрохимии	Экз	144	68		51	17	76	4											Экз	144	68		51	17	76		4		2	1					
12	Б1.В.ДВ.4.2	Электрохимические процессы в неводных средах	Экз	144	68		51	17	76	4											Экз	144	68		51	17	76		4		2	1					
13	Б1.В.ДВ.5.1	Технология профессионально-ориентированного обучения										За	72	34			34	38	2		За	72	34			34	38		2		28	2					
14	Б1.В.ДВ.5.2	Управление персоналом										За	72	34			34	38	2		За	72	34			34	38		2		25	2					
15	Б1.В.ДВ.6.1	Электрохимический синтез неорганических и органических веществ										ЗаО	144	68			68	76	4		ЗаО	144	68			68	76		4		2	2					
16	Б1.В.ДВ.6.2	Техническая эстетика в гальванотехнике										ЗаО	144	68			68	76	4		ЗаО	144	68			68	76		4		2	2					
17	ФТД.1	Основы финансовой грамотности	За	72	34	17		17	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 РАБОТА			(План)	216	78				138	6	4		216	78				138	6	4			432	156				276	12	8							
Научно-исследовательская работа 1 семестр (Расср.)			ЗаО	216	78				138	6	4											ЗаО	216	78				138	6	4			1				
Научно-исследовательская работа 2 семестр (Расср.)											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				1 188							33				2 160					60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			57											54											56											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			26																							13										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			24												20											22										
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 108							D 162		ТО: 17□											ТО: 14□		D 108					D 162		ТО: 31□				
			(Предельное)	756							162		ТО*: 11□											ТО*: □		756				162		ТО*: 11□					
			(План)	648	289	85	51	153	359		18		Э: 3										Э:		648	289	85	51	153	359		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.Б.4	Процессы массопереноса в системах с участием твердой фазы	Экз	144	51	17		34	93		4														Экз	144	51	17		34	93		4		19	3	
3	Б1.В.ОД.2	Философские проблемы науки и техники, часть 2	Экз	72	34			34	38		2														Экз	72	34			34	38		2		32	3	
4	Б1.В.ОД.3	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2		28	3	
5	Б1.В.ОД.6	Новые химические и электрохимические методы осаждения покрытий на диэлектрики и металлы	Экз	144	68	17	51		76		4														Экз	144	68	17	51		76		4		2	3	
6	Б1.В.ДВ.1.1	Актуальные проблемы электрохимической технологии	ЗаО	108	51	17		34	57		3														ЗаО	108	51	17		34	57		3		2	3	
7	Б1.В.ДВ.1.2	Актуальные проблемы химической технологии	ЗаО	108	51	17		34	57		3														ЗаО	108	51	17		34	57		3		2	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО(2)										Экз(3) За ЗаО(2)																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)		108	39			69		3	2			216							6	4			324	39			69		9	6				
Преддипломная (научно-исследовательская деятельность; производственно-технологическая деятельность) практика													ЗаО	216								6	4		ЗаО	216					6	4			4		
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (Расср.)			ЗаО	108	39			69		3	2													ЗаО	108	39			69		3	2			3		
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)		216	78			138		6	4			756	280						21	14			972	358			614		27	18				
Научно-исследовательская работа 3 семестр (Расср.)			ЗаО	216	78			138		6	4													ЗаО	216	78			138		6	4			3		
Научно-исследовательская работа 4 семестр (Расср.)													ЗаО	756	280									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					