

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7-б

31.08.2018

подготовки магистров

18.04.01

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

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 1494

21.11.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

/ Кокина Н.Р./

/ Гордина Н.Е./

/ Белова Н.В./



Ректор

Бутман М.Ф.

31/08

2018 г.

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				117	123	122	62	31	31	60	27	33
	Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	29	31	60	27	33
	Итого по циклам	32%	68%	48.7%	60	60	60	42	23	19	18	18	
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	48.7%	60	60	60	42	23	19	18	18	
Б1.Б	Базовая часть				18	21	19	12	8	4	7	7	
Б1.В	Вариативная часть				39	42	41	30	15	15	11	11	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	54	18	6	12	36	9	27
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				51	54	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
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы						2	2	2				
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					19.65%						
		в интерактивной форме					0%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		57.6					-	65.7	53	-	57.2	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)							-			-		
	в период гос.экзаменов							-			-		
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		25.8					-	26.2	24.9	-	26.3	
	Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИР		23.2					-	24.6	23.6	-	23.9	20
	Аудиторная (физ.к.)							-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							6	3	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)							3	1	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3	2	1	2	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
РГР (РГР)													

№	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	18		1 116						31	23		2 232						62	41								
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 распр. практ. и НИ			25									24										24														
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D - 144						D 54	ТО: 17□		D 126						D 108	ТО: 17□		D - 18						D 162	ТО: 34□								
			(Предельное)	756						54	ТО*: 13□		810						108	ТО*: 13□		1 566						162	ТО*: 26□								
			(План)	900	374	68	187	119	526	25	Э: 1		684	323	51		272	361	19	Э: 2		1 584	697	119	187	391	887	44	Э: 3								
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	ЗаО	108	51	17	34		57	3											ЗаО	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		21	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		21	1						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За ЗаО(2)								Экз(3) За(2) ЗаО								Экз(6) За(3) ЗаО(3)																	
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 (Распр.)				ЗаО	216	78			138	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		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	19		1 188								33	22		2 160								60	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972								27	19		1 188								33	22		2 160								60	41		
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 54								D 108	ТО: 17□									D 54								D 108	ТО: 31□						
			(Предельное)	702								108	ТО*: 11□									702								108	ТО*: 11□						
			(План)	648	289	85	51	153	359	18	Э: 2										648	289	85	51	153	359	18	Э: 2									
1	Б1.Б.1	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3									ЗаО	108	51	17		34	57		3		21	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 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 РАБОТ			(План)		216	78			138		6	4			756	280			476	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			476	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										