

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 7-б

31.08.2017

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Магистерская программа "Микро- и нанотехнологии в производстве изделий электронной техники"

Кафедра: Кафедра технологии приборов и материалов электронной техники (ТПИМЭТ)

Факультет: Неорганической химии и технологии

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1494

21.11.2014

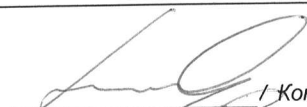
Согласовано

Проректор по учебной работе


Начальник УМУ

Декан

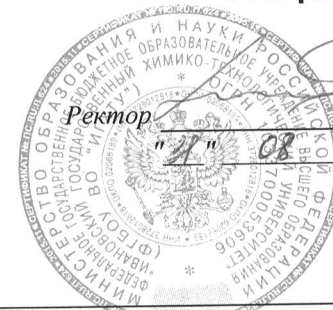
Зав. кафедрой

 / Кокина Н.Р./

 / Гордина Н.Е./

 / Белова Н.В./

 / Смирнов С.А./



Ректор

Бутман М.Ф.

2017 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				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль								
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Всего	Лек	Лаб
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												24											25											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			25												23											24											
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	204	102	526		25		Э: 2		684	306	68				238	378		19	Э: 2		1 584	680	136	204	340	904	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.6	Компьютерные технологии в науке и производстве	Экз	216	68	17	51		148			6													Экз	216	68	17	51		148		6			3	1	
4	Б1.В.ОД.1	Технология производства изделий электронной техники												ЗаО	108	51	17		34	57			3		ЗаО	108	51	17		34	57		3		3	2		
5	Б1.В.ОД.2	Проектирование электронной компонентной базы	ЗаО	144	68	17	51		76			4													ЗаО	144	68	17	51		76		4			3	1	
6	Б1.В.ОД.4	Проектирование микро и нанотехнологических процессов в электронике												Экз	216	85	17		68	131			6		Экз	216	85	17		68	131		6			3	2	
7	Б1.В.ДВ.1.1	Методология и современные проблемы электроники и нанoeлектроники												ЗаО	144	68	17		51	76			4		ЗаО	144	68	17		51	76		4			3	2	
8	Б1.В.ДВ.1.2	Методология научно-инженерного творчества												ЗаО	144	68	17		51	76			4		ЗаО	144	68	17		51	76		4			3	2	
9	Б1.В.ДВ.2.1	Технология профессионально-ориентированного обучения												За	72	34			34	38			2		За	72	34			34	38		2			28	2	
10	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом												За	72	34			34	38			2		За	72	34			34	38		2			25	2	
11	Б1.В.ДВ.3.1	Методы математического моделирования	Экз	180	68		51	17	112			5													Экз	180	68		51	17	112		5				3	1
12	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование в научных исследованиях	Экз	180	68		51	17	112			5													Экз	180	68		51	17	112		5				3	1
13	Б1.В.ДВ.4.1	Физическая химия поверхности	Экз	216	102	17	51	34	114			6													Экз	216	102	17	51	34	114		6				3	1
14	Б1.В.ДВ.4.2	Физическая химия неравновесных процессов	Экз	216	102	17	51	34	114			6													Экз	216	102	17	51	34	114		6				3	1
15	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(3) За ЗаО											Экз(2) За(2) ЗаО(2)											Экз(5) 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		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					
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль							
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Всего	Лек
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)			28																							14										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			25												20											23										
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 108							D 162		ТО: 17□													D 108					D 162		ТО: 31□				
			(Предельное)	756							162		ТО*: 11□													756				162		ТО*: 11□					
			(План)	648	306	68	102	136	342		18		Э: 3													648	306	68	102	136	342		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	Философские проблемы науки и техники , часть 2	Экз	72	34			34	38		2														Экз	72	34			34	38		2			32	3
3	Б1.Б.5	Защита интеллектуальной собственности и патентование	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2			28	3
4	Б1.В.ОД.3	Научные основы нанотехнологических процессов	Экз	180	85	17	51	17	95		5														Экз	180	85	17	51	17	95		5			3	3
5	Б1.В.ОД.5	Методы экспериментального исследования поверхности	Экз	216	102	17	51	34	114		6														Экз	216	102	17	51	34	114		6			3	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО										Экз(3) За ЗаО																								
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							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					