

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 4-5

19.09.2016

подготовки магистров



Ректор

Бутман М.Ф.

19.09 2016 г.

11.04.04

Направление 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

Магистерская программа "Микро и нанотехнологии в производстве изделий твердотельной электроники"

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

Факультет: Неорганической химии и технологии

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1407

30.10.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе

[Signature] / Кокина Н.Р./

Начальник УМУ

[Signature] / Гордина Н.Е./

Декан

[Signature] / Белова Н.В./

Зав. кафедрой

[Signature] / Смирнов С.А./

№	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					Контр оль				Всего	Ауд					Контр оль				Всего	Ауд					Контр оль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС					
ИТОГО				1 044						29	19		1 116						31	23		2 160						60	42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 044						29			1 116						31			2 160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			62									53									57												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			26									22									24												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			25									22									23												
Аудиторная (физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D -18						D 108	ТО: 17□		D 126						D 108	ТО: 17□		D 108						D 216	ТО: 34□					
			(Предельное)	810						108	ТО*: 13□		810						108	ТО*: 13□		1 620						216	ТО*: 26□					
			(План)	828	340	68	204	68	488	23	Э: 2	684	289	68	221	395	19	Э: 2	1 512	629	136	204	289	883	42	Э: 4								
1	Б1.Б.1	Компьютерные технологии в науке и производстве	Экз	216	68	17	51		148	6								Экз	216	68	17	51		148	6		3	1						
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	72	34				34	38	2							Экз За	144	68				68	76	4		30	12					
3	Б1.Б.3	Философские проблемы науки и техники, часть 1																За	72	34	17			17	38	2			2					
4	Б1.В.ОД.1	Технология производства изделий электронной техники																ЗаО	108	51	17			34	57	3		3	2					
5	Б1.В.ОД.2	Проектирование микро и нанотехнологических процессов в электронике																Экз	216	85	17			68	131	6		3	2					
6	Б1.В.ОД.4	Проектирование электронной компонентной базы	ЗаО	144	68	17	51		76	4							ЗаО	144	68	17	51		76		4		3	1						
7	Б1.В.ДВ.1.1	Методология и современные проблемы электроники и нанoeлектроники																ЗаО	144	51	17			34	93	4		3	2					
8	Б1.В.ДВ.1.2	Методология научно-инженерного творчества																ЗаО	144	51	17			34	93	4		3	2					
9	Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование в научных исследованиях	Экз	180	68	17	51		112	5							Экз	180	68	17	51		112		5		3	1						
10	Б1.В.ДВ.2.2	Методы математического моделирования	Экз	180	68	17	51		112	5							Экз	180	68	17	51		112		5		3	1						
11	Б1.В.ДВ.3.1	Физическая химия поверхности	Экз	216	102	17	51	34	114	6							Экз	216	102	17	51	34	114		6		3	1						
12	Б1.В.ДВ.3.2	Физическая химия неравновесных процессов	Экз	216	102	17	51	34	114	6							Экз	216	102	17	51	34	114		6		3	1						
13	Б1.В.ДВ.4.1	Технология профессионально-ориентированного обучения																За	72	34				34	38	2		28	2					
14	Б1.В.ДВ.4.2	Управление персоналом																За	72	34				34	38	2		25	2					
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								
Учебная практика												ЗаО	216				6	4	ЗаО	216					6	4		2						
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)		216	78			138	6	4		216	78			138	6	4	ЗаО	216	78			138	6	4		1					
Научно-исследовательская работа 1 семестр (Расср.)				ЗаО	216	78			138	6	4		ЗаО	216	78			138	6	4	ЗаО	216	78			138	6	4						
Научно-исследовательская работа 2 семестр (Расср.)												ЗаО	216	78			138	6	4	ЗаО	216	78			138	6	4							
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		972								33	22		1 944								60	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972								27			972								33			1 944								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	85	119	359	18		Э: 3												Э:	648	289	85	85	119	359	18		Э: 3						
1	Б1.Б.4	Философские проблемы науки и техники, часть 2	Экз	72	34			34	38		2														72	34			34	38		2		32	3				
2	Б1.Б.5	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3														108	51	17		34	57		3		25	3				
3	Б1.Б.6	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	72	34	17		17	38		2														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														180	85	17	51	17	95		5		3	3				
5	Б1.В.ОД.5	Методы исследования поверхности твердого тела	Экз	216	85	34	34	17	131		6														216	85	34	34	17	131		6		3	3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО										Экз(3) За ЗаО																										
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											216									6	4		216							6	4					
Преддипломная практика												ЗаО	216											6	4	ЗаО	216								6	4		4	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(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									ЗаО	756	280									21	14	ЗаО	756	280				476		21	14				4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																							6	4									6	4					
КАНИКУЛЫ																																		10					