

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Ректор

Бутман М.Ф.

2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7-б

31.08.2018

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 (ТПиМЭТ)

Факультет: Неорганической химии и технологии

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 1407

30.10.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Кокина Н.П./

 / Гордина Н.Е./

 / Белова Н.В./

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				119	129	124	64	31	33	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	41.4%	60	60	60	42	23	19	18	18	
Б1.Б	Базовая часть				12	30	19	12	8	4	7	7	
Б1.В	Вариативная часть				30	48	41	30	15	15	11	11	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	18	6	12	36	9	27
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
ФТД	Факультативы				2	6	4	4	2	2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	6	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	65.7	57.2	-	57.2	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					22.7	-	24.6	21.6	-	23.9	20
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					918	-	340	289	-	289	
		Блок Б2					553	-	78	78	-	117	280
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					51	-	34	17	-		
		Итого по всем блокам					1522	-	452	384	-	406	280
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						3	1	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	2	5	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					24.08%						

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Семестры											
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль		Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1116							31	18		1188							33	23		2304						64	41													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044						29			1116							31			2160						60															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			65,7									57,2										61,5																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																											
	Аудиторная нагрузка			24,6										21,6										23,1																				
	Контактная работа			24,6										21,6										23,1																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	452	85	204	163	664		31	ТО: 17[Э: 1		972	384	68		316	588		27	ТО: 17[Э: 2		2088	836	153	204	479	1252		58	ТО: 34[Э: 3												
1	Б1.Б.01	Компьютерные технологии в науке и производстве	Эк	216	68	17	51		148		6												Эк	216	68	17	51		148		6	1												
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	72	34				34	38	2		Эк	72	34			34	38		2		Эк За	144	68			68	76		4	12												
3	Б1.Б.03	Философские проблемы науки и техники, часть 1											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2	2												
4	Б1.В.01	Технология производства изделий электронной техники											ЗаО	108	51	17		34	57		3		ЗаО	108	51	17		34	57		3	2												
5	Б1.В.02	Проектирование микро и нанотехнологических процессов в электронике											Эк	216	85	17		68	131		6		Эк	216	85	17		68	131		6	2												
6	Б1.В.04	Проектирование электронной компонентной базы	ЗаО	144	68	17	51		76		4												ЗаО	144	68	17	51		76		4	1												
7	Б1.В.ДВ.01.01	Методология и современные проблемы электроники и нанoeлектроники											ЗаО	144	51	17		34	93		4		ЗаО	144	51	17		34	93		4	2												
8	Б1.В.ДВ.01.02	Методология научно-инженерного творчества											ЗаО	144	51	17		34	93		4		ЗаО	144	51	17		34	93		4	2												
9	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в научных исследованиях	Эк	180	68	17	51		112		5												Эк	180	68	17	51		112		5	1												
10	Б1.В.ДВ.02.02	Методы математического моделирования	Эк	180	68	17	51		112		5												Эк	180	68	17	51		112		5	1												
11	Б1.В.ДВ.03.01	Физическая химия поверхности	Эк	216	102	17	51	34	114		6												Эк	216	102	17	51	34	114		6	1												
12	Б1.В.ДВ.03.02	Физическая химия неравновесных процессов	Эк	216	102	17	51	34	114		6												Эк	216	102	17	51	34	114		6	1												
13	Б1.В.ДВ.04.01	Технология профессионально-ориентированного обучения											За	72	34			34	38		2		За	72	34			34	38		2	2												
14	Б1.В.ДВ.04.02	Управление персоналом											За	72	34			34	38		2		За	72	34			34	38		2	2												
15	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа 1 семестр	ЗаО	216	78				78	138	6												ЗаО	216	78			78	138		6	1												
16	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа 2 семестр											ЗаО	108	39			39	69		3		ЗаО	108	39			39	69		3	2												
17	Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)											ЗаО	108	39			39	69		3		ЗаО	108	39			39	69		3	2												
18	ФТД.В.01	Основы финансовой грамотности	За	72	34	17			17	38	2												За	72	34	17		17	38		2	1												
19	ФТД.В.02	Стратегия развития финансовой грамотности и обеспечение финансовой социализации населения											За	72	17			17	55		2		За	72	17			17	55		2	2												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО(2)										Эк(2) За(3) ЗаО(4)										Эк(5) За(5) ЗаО(6)																					
ПРАКТИКИ			(План)												216												216												216		6		4	
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	216									ЗаО	216																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТА			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2												8												10							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Семестры									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				972								27	19		1188								33	22		2160							60	41								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188								33			2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57											54											55,6																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
	Аудиторная нагрузка			24												20											22															
	Контактная работа			24												20											22															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	406	85	85	236	566		27	ТО: 17 Э: 2			756	280					280	476		21	ТО: 14 Э:		1728	686	85	85	516	1042		48	ТО: 31 Э: 2							
1	Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники, часть 2	Эк	72	34			34	38		2														Эк	72	34			34	38		2	3								
2	Б1.Б.05	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3														ЗаО	108	51	17		34	57		3	3								
3	Б1.Б.06	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2	3								
4	Б1.В.03	Научные основы нанотехнологических процессов	Эк	180	85	17	51	17	95		5														Эк	180	85	17	51	17	95		5	3								
5	Б1.В.05	Методы исследования поверхности твердого тела	Эк	216	85	34	34	17	131		6														Эк	216	85	34	34	17	131		6	3								
6	Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа 3 семестр	ЗаО	216	78			78	138		6														ЗаО	216	78			78	138		6	3								
7	Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа 4 семестр												ЗаО	756	280					280	476		21		ЗаО	756	280			280	476		21	4							
8	Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	ЗаО	108	39			39	69		3														ЗаО	108	39			39	69		3	3								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(3)										ЗаО										Эк(3) За ЗаО(4)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216										ЗаО	216																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТА			(План)																																							
	Б3.Б.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													216												216															
КАНИКУЛЫ													2										8										10									