

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 4-8

19.09.2016

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 2016

Образовательный стандарт 1407

30.10.2014

## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Кокина Н.Р./

 / Гордина Н.Е./

 / Белова Н.В./

 / Смирнов С.А./

Утверждаю



Бутман М.Ф.

2016 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	124	64	31	33	60	27	33
	Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	29	31	60	27	33
	Итого по циклам	32%	68%	41.4%	60	60	60	42	23	19	18	18	
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)				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
ФТД	Факультативы						4	4	2	2			
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					24.08%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					58.8						
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					-						
		в период гос.экзаменов					-						
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					24.9						
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					22.7						
		Аудиторная (физ.к.)					-						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					5						
		ЗАЧЕТЫ (За)					3						
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3						
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)												



№	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						
ИТОГО				<b>972</b>							<b>27</b>	19		<b>1 188</b>							<b>33</b>	22		<b>2 160</b>						<b>60</b>	41			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>1 188</b>							<b>33</b>			<b>2 160</b>					<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>57</b>										<b>54</b>									<b>56</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			<b>26</b>																				<b>13</b>										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>24</b>											<b>20</b>									<b>22</b>										
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 54</b>							<b>D 108</b>		ТО: 17□ ТО*: 11□ Э: 2										<b>D 54</b>					<b>D 108</b>		ТО: 31□ ТО*: 11□ Э: 2				
			(Предельное)	702							108												702					108						
			(План)	<b>648</b>	<b>289</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>119</b>	<b>359</b>		<b>18</b>												<b>648</b>	<b>289</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>119</b>	<b>359</b>		<b>18</b>				
1	Б1.Б.4	Философские проблемы науки и техники, часть 2	Экз	<b>72</b>	34			34	38		2												Экз	<b>72</b>	34			34	38		2		32	3
2	Б1.Б.5	Экономический анализ и управление производством	ЗаО	<b>108</b>	51	17		34	57		3												ЗаО	<b>108</b>	51	17		34	57		3		25	3
3	Б1.Б.6	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		28	3
4	Б1.В.ОД.3	Научные основы нанотехнологических процессов	Экз	<b>180</b>	85	17	51	17	95		5												Экз	<b>180</b>	85	17	51	17	95		5		3	3
5	Б1.В.ОД.5	Методы исследования поверхности твердого тела	Экз	<b>216</b>	85	34	34	17	131		6												Экз	<b>216</b>	85	34	34	17	131		6		3	3
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) За ЗаО										Экз(3) За ЗаО																					
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)		108	39			69		3	2		216							6	4			324	39			69		9	6		
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	
Преддипломная практика													ЗаО	216							6	4		ЗаО	216					6	4		4	
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(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	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>														216							6	4			216					6	4			
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)											216							6	4			216					6	4			
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														216							6	4			216					6	4		4	
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											8								10				