

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 № 7-8

19.09.2016

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 2016

Образовательный стандарт 1494

21.11.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе

 / Кокина Н.Р./

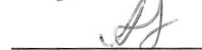
Начальник УМУ

 / Гордина Н.Е./

Декан

 / Белова Н.В./

Зав. кафедрой

 / Смирнов С.А./



Утверждаю

Ректор

Бутман М.Ф.

19 09 2016 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
ИТОГО				<b>1 116</b>								<b>31</b>	19		<b>1 116</b>								<b>31</b>	23		<b>2 232</b>							<b>62</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 044</b>								<b>29</b>			<b>1 116</b>								<b>31</b>			<b>2 160</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>66</b>											<b>53</b>											<b>59</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>26</b>												<b>24</b>											<b>25</b>										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>25</b>												<b>23</b>											<b>24</b>										
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -90</b>							<b>D 108</b>		ТО: 17□		<b>D 126</b>							<b>D 108</b>		ТО: 17□		<b>D 36</b>					<b>D 216</b>		ТО: 34□				
			(Предельное)	810							108		ТО*: 13□		810							108		ТО*: 13□		1 620				216		ТО*: 26□					
			(План)	<b>900</b>	<b>374</b>	<b>68</b>	<b>204</b>	<b>102</b>	<b>526</b>		<b>25</b>		Э: 2		<b>684</b>	<b>306</b>	<b>68</b>				<b>238</b>	<b>378</b>		<b>19</b>		<b>1 584</b>	<b>680</b>	<b>136</b>	<b>204</b>	<b>340</b>	<b>904</b>		<b>44</b>	Э: 4			
1	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>			Экз	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>			Экз За	<b>144</b>	<b>68</b>			<b>68</b>	<b>76</b>		<b>4</b>		30	12	
2	Б1.Б.3	Философские проблемы науки и техники, часть 1												За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>			За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		32	2	
3	Б1.Б.6	Компьютерные технологии в науке и производстве	Экз	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>		<b>148</b>		<b>6</b>														Экз	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>		<b>148</b>		<b>6</b>		3	1	
4	Б1.В.ОД.1	Технология производства изделий электронной техники												ЗаО	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>		<b>34</b>	<b>57</b>		<b>3</b>			ЗаО	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>		<b>34</b>	<b>57</b>		<b>3</b>		3	2	
5	Б1.В.ОД.2	Проектирование электронной компонентной базы	ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>		<b>76</b>		<b>4</b>														ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>		<b>76</b>		<b>4</b>		3	1	
6	Б1.В.ОД.4	Проектирование микро и нанотехнологических процессов в электронике												Экз	<b>216</b>	<b>85</b>	<b>17</b>		<b>68</b>	<b>131</b>		<b>6</b>			Экз	<b>216</b>	<b>85</b>	<b>17</b>		<b>68</b>	<b>131</b>		<b>6</b>		3	2	
7	Б1.В.ДВ.1.1	Методология и современные проблемы электроники и нанoeлектроники												ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>		<b>51</b>	<b>76</b>		<b>4</b>			ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>		<b>51</b>	<b>76</b>		<b>4</b>		3	2	
8	Б1.В.ДВ.1.2	Методология научно-инженерного творчества												ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>		<b>51</b>	<b>76</b>		<b>4</b>			ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>		<b>51</b>	<b>76</b>		<b>4</b>		3	2	
9	Б1.В.ДВ.2.1	Технология профессионально-ориентированного обучения												За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>			За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		28	2	
10	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом												За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>			За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		25	2	
11	Б1.В.ДВ.3.1	Методы математического моделирования	Экз	<b>180</b>	<b>68</b>		<b>51</b>	<b>17</b>	<b>112</b>		<b>5</b>														Экз	<b>180</b>	<b>68</b>		<b>51</b>	<b>17</b>	<b>112</b>		<b>5</b>		3	1	
12	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование в научных исследованиях	Экз	<b>180</b>	<b>68</b>		<b>51</b>	<b>17</b>	<b>112</b>		<b>5</b>														Экз	<b>180</b>	<b>68</b>		<b>51</b>	<b>17</b>	<b>112</b>		<b>5</b>		3	1	
13	Б1.В.ДВ.4.1	Физическая химия поверхности	Экз	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>114</b>		<b>6</b>														Экз	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>114</b>		<b>6</b>		3	1	
14	Б1.В.ДВ.4.2	Физическая химия неравновесных процессов	Экз	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>114</b>		<b>6</b>														Экз	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>114</b>		<b>6</b>		3	1	
15	ФТД.1	Основы финансовой грамотности	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>														За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>		24	1	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За ЗаО											Экз(2) За(2) ЗаО(2)											Экз(5) За(3) ЗаО(3)											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												216							6	4			216							6	4			
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков													ЗаО	216							6	4			ЗаО	216						6	4		2	
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(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											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	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												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							
ИТОГО				<b>972</b>								<b>27</b>	20		<b>1 188</b>								<b>33</b>	22		<b>2 160</b>							<b>60</b>	42	
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>28</b>																						<b>14</b>									
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>25</b>											<b>20</b>											<b>23</b>									
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 108</b>							<b>D 162</b>		ТО: 17□ ТО*: 11□ Э: 3											ТО: 14□ ТО*: □ Э:	<b>D 108</b>						<b>D 162</b>		ТО: 31□ ТО*: 11□ Э: 3		
			(Предельное)	756							162													756							162				
			(План)	<b>648</b>	<b>306</b>	<b>68</b>	<b>102</b>	<b>136</b>	<b>342</b>			<b>18</b>												<b>648</b>	<b>306</b>	<b>68</b>	<b>102</b>	<b>136</b>	<b>342</b>		<b>18</b>				
1	Б1.Б.1	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
2	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
3	Б1.Б.5	Защита интеллектуальной собственности и патентование	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 экспериментального исследования поверхности	Экз	<b>216</b>	102	17	51	34	114			6												Экз	<b>216</b>	102	17	51	34	114		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		
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
<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				