

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3-5

01.04.2019г.

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль "Технология материалов и изделий электроники и микроэлектроники"

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

Факультет: НХиТ

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Кокина Н.Р./

 / Гордина Н.Е./

 / Белова Н.В./



Ректор

 Бутман М.Ф.

04 / 01 / 2019 г.



№	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					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				<b>1 080</b>								<b>30</b>	20		<b>1 184</b>								<b>31</b>	22		<b>2 264</b>							<b>61</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 080</b>								<b>30</b>			<b>1 148</b>								<b>30</b>			<b>2 228</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>64</b>											<b>63</b>											<b>64</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>31</b>											<b>26</b>											<b>29</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>31</b>											<b>26</b>											<b>29</b>											
	Аудиторная (физ.к.)														<b>4</b>											<b>2</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)								<b>D 162</b>		ТО: 17□		<b>D 4</b>								<b>D 162</b>		ТО: 17□		<b>D 4</b>						<b>D 324</b>		ТО: 34□		
			(Предельное)	1 080							162		ТО*: 17□		1 080								162		ТО*: 17□		2 160						324		ТО*: 34□		
			(План)	<b>1 080</b>	<b>527</b>	<b>162</b>	<b>119</b>	<b>246</b>	<b>553</b>			<b>30</b>			<b>1 076</b>	<b>518</b>	<b>161</b>	<b>136</b>	<b>221</b>	<b>558</b>			<b>28</b>			<b>2 156</b>	<b>1 045</b>	<b>323</b>	<b>255</b>	<b>467</b>	<b>1 111</b>		<b>58</b>				
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	<b>108</b>	51			51	57			3		За	<b>72</b>	34			34	38			2		За ЗаО	<b>180</b>	85			85	95		5		23	1234	
2	Б1.Б.2	История	Экз	<b>108</b>	51	26		25	57			3		Экз	<b>108</b>	51	26		25	57			3		Экз	<b>108</b>	51	26		25	57		3		21	1	
3	Б1.Б.6	Математика	Экз За	<b>216</b>	102	34		68	114			6		Экз	<b>144</b>	68	34		34	76			4		Экз(2) За	<b>360</b>	170	68		102	190		10		19	12	
4	Б1.Б.7	Информатика	Экз	<b>180</b>	85	34	51		95			5		Экз	<b>180</b>	85	34	51		95			5		Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5		20	1	
5	Б1.Б.8	Физика	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76			4		Экз	<b>144</b>	68	34	34		76			4		Экз(2)	<b>288</b>	136	68	68		152		8		7	12	
6	Б1.Б.9	Общая и неорганическая химия	Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112			5		Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112			5		Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112		5		8	1	
7	Б1.Б.10	Органическая химия												Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131			6		Экз За	<b>216</b>	85	34	51		131		6		14	2	
8	Б1.Б.15	Инженерная графика	ЗаО	<b>72</b>	34			34	38			2		ЗаО	<b>72</b>	34			34	38			2		ЗаО(2)	<b>144</b>	68			68	76		4		16	12	
9	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	68			68	4			2		За	<b>72</b>	68									За	<b>72</b>	68			68	4		2		24	1	
10	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи												За	<b>72</b>	34	8		26	38			2		За	<b>72</b>	34	8		26	38		2		22	2	
11	Б1.В.ОД.2	Культурология												За	<b>72</b>	34	17		17	38			2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		21	2	
12	Б1.В.ОД.6	Общая и неорганическая химия, часть 2												Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95			5		Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5		8	2	
13		Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	<b>68</b>	68			68						За	<b>68</b>	68			68				24	234567		
14	ФТД.1	Основы информационной культуры												За	<b>36</b>	8			8	28			1		За	<b>36</b>	8			8	28		1			2	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(3) ЗаО(2)										Экз(4) За(5) ЗаО										Экз(9) За(8) ЗаО(3)														
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												108								3	2		108							3	2			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108									3	2	ЗаО	108							3	2		2
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2												7										9			

№	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				<b>1 220</b>								<b>32</b>	20		<b>1 112</b>								<b>29</b>	21		<b>2 332</b>								<b>61</b>	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 184</b>								<b>31</b>			<b>1 112</b>								<b>29</b>			<b>2 296</b>								<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>72</b>											<b>66</b>											<b>69</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>											<b>27</b>											<b>28</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ			<b>28</b>											<b>27</b>											<b>28</b>											
Аудиторная (физ.к.)			<b>4</b>											<b>4</b>											<b>4</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -140</b>								<b>D 162</b>	ТО: 17□		<b>D 22</b>								<b>D 216</b>	ТО: 17□		<b>D -118</b>								<b>D 378</b>	ТО: 34□		
			(Предельное)	1 080								162	ТО*: 17□		1 134								216	ТО*: 17□		2 214								378	ТО*: 34□		
			(План)	<b>1 220</b>	<b>561</b>	<b>195</b>	<b>145</b>	<b>221</b>	<b>659</b>		<b>32</b>	Э: 3		<b>1 112</b>	<b>527</b>	<b>187</b>	<b>119</b>	<b>221</b>	<b>585</b>		<b>29</b>	Э: 4		<b>2 332</b>	<b>1 088</b>	<b>382</b>	<b>264</b>	<b>442</b>	<b>1 244</b>		<b>61</b>	Э: 7					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34			34	38		2		Экз	<b>108</b>	34			34	74		3		Экз За	<b>180</b>	68			68	112		5	23	1234				
2	Б1.Б.3	Философия											Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3		Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3	25	4				
3	Б1.Б.4	Правоведение	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	20	3				
4	Б1.Б.11	Экология	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	6	3				
5	Б1.Б.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3												ЗаО	<b>108</b>	51		51		57		3	15	36				
6	Б1.Б.13	Физическая химия											Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5		Экз За	<b>180</b>	85	34	51		95		5	9	4				
7	Б1.Б.16	Электротехника и электроника	Экз	<b>144</b>	51	25	26		93		4												Экз	<b>144</b>	51	25	26		93		4	7	3				
8	Б1.Б.17	Прикладная механика	Экз	<b>108</b>	34	17		17	74		3		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		Экз За	<b>144</b>	68	34		34	112		5	16	34				
9	Б1.Б.18	Процессы и аппараты химической технологии											Экз	<b>180</b>	85	34	34	17	95		5		Экз	<b>180</b>	85	34	34	17	95		5	18	45				
10	Б1.Б.24	Информационные технологии											Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4		Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4	20	4				
11	Б1.В.ОД.3	Математика, часть 2	Экз	<b>144</b>	68	34		34	76		4												Экз	<b>144</b>	68	34		34	76		4	19	3				
12	Б1.В.ОД.4	Физика, часть 2	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4												Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4	7	3				
13		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>68</b>	68			68					За	<b>68</b>	68			68					За(2)	<b>136</b>	136			136				24	234567				
14	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	25	4				
15	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	25	4				
16	Б1.В.ДВ.1.3	Психология и педагогика инклюзивного образования (валеологический аспект)											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	25	4				
17	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	20	3				
18	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	20	3				
19	Б1.В.ДВ.2.3	Психолого-педагогические особенности успешной социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	25	3				
20	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований и инженерного творчества											За	<b>108</b>	34	17		17	74		3		За	<b>108</b>	34	17		17	74		3	3	4				
21	Б1.В.ДВ.3.2	Физико-химические основы нанотехнологий											За	<b>108</b>	34	17		17	74		3		За	<b>108</b>	34	17		17	74		3	9	4				
22	Б1.В.ДВ.4.1	Органическая химия, часть 2	Экз	<b>180</b>	68	34	34		112		5												Экз	<b>180</b>	68	34	34		112		5	14	3				
23	Б1.В.ДВ.4.2	Функциональные производные углеводов	Экз	<b>180</b>	68	34	34		112		5												Экз	<b>180</b>	68	34	34		112		5	14	3				
24	Б1.В.ДВ.5.1	Основы технического регулирования и управление качеством											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	5	4				
25	Б1.В.ДВ.5.2	Метрология, стандартизация и сертификация											За	<b>72</b>	34	17		17	38		2		За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	5	4				
26	ФТД.2	БЖД (ГО)	За	<b>36</b>	17			17	19		1												За	<b>36</b>	17			17	19		1		3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) ЗаО										Экз(5) За(5)										Экз(10) За(9) ЗаО														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																	2	8	10		



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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>1 150</b>								<b>31</b>	20		<b>1 044</b>								<b>29</b>	21		<b>2 194</b>							<b>60</b>	41			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 150</b>								<b>31</b>			<b>1 044</b>								<b>29</b>			<b>2 194</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>68</b>											<b>56</b>										<b>62</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>31</b>											<b>28</b>											<b>29</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ			<b>27</b>											<b>28</b>											<b>28</b>											
	Аудиторная (физ.к.)			<b>2</b>											<b>1</b>											<b>1</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -70</b>							<b>D 162</b>		ТО: 17□		<b>D 90</b>							<b>D 108</b>		ТО: 9□		<b>D 20</b>					<b>D 270</b>		ТО: 26□				
			(Предельное)	972							162		ТО*: 15□		594							108		ТО*: 9□		1 566				270		ТО*: 24□					
			(План)	<b>1 042</b>	<b>493</b>	<b>204</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>549</b>		<b>28</b>		Э: 3		<b>504</b>	<b>252</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>252</b>		<b>14</b>		Э: 2		<b>1 546</b>	<b>745</b>	<b>294</b>	<b>243</b>	<b>208</b>	<b>801</b>		<b>42</b>		Э: 5		
1	Б1.Б.5	Экономика и управление производством												ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54		3			ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54		3		20	8	
2	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности												Экз	<b>108</b>	54	18	36		54		3			Экз	<b>108</b>	54	18	36		54		3		6	8	
3	Б1.Б.22	Системы управления химико-технологическими процессами	Экз За	<b>144</b>	68	34	34		76		4														Экз За	<b>144</b>	68	34	34		76		4		17	7	
4	Б1.В.ОД.10	Вакуумно-плазменные процессы и технологии	Экз За	<b>216</b>	102	51	51		114		6														Экз За	<b>216</b>	102	51	51		114		6		3	7	
5	Б1.В.ОД.11	Технология материалов электронной техники	Экз За	<b>252</b>	119	51	68		133		7														Экз За	<b>252</b>	119	51	68		133		7		3	7	
6	Б1.В.ОД.12	Технология и оборудование производства изделий электронной техники	За КП	<b>144</b>	51	17		34	93		4			Экз За	<b>144</b>	72	36		36	72		4			Экз За(2) КП	<b>288</b>	123	53		70	165		8		3	78	
7	Б1.В.ОД.13	Моделирование химико-технологических процессов												ЗаО	<b>144</b>	72	18	54		72		4			ЗаО	<b>144</b>	72	18	54		72		4		3	8	
8		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>34</b>	34			34																	За	<b>34</b>	34			34				24	234567		
9	Б1.В.ДВ.8.1	Корпускулярно-фотонные процессы и технологии	Экз За	<b>252</b>	119	51		68	133		7														Экз За	<b>252</b>	119	51		68	133		7		3	7	
10	Б1.В.ДВ.8.2	Лазерные технологические установки	Экз За	<b>252</b>	119	51		68	133		7														Экз За	<b>252</b>	119	51		68	133		7		3	7	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(5) КП											Экз(2) За ЗаО(2)											Экз(6) За(6) ЗаО(2) КП											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												216							6	4			216							6	4			
Преддипломная практика														ЗаО	216							6	4		ЗаО	216						6	4		8		
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТ</b>			(План)																																		
Научно-исследовательская работа (Распр.)			ЗаО	108					108		3	2													ЗаО	108					108		3	2		7	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															324							9	6			324							9	6			
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)												324							9	6			324							9	6			
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты															324							9	6			324							9	6		8	
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2																				10				