

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 № 7-6  
31.08.2018



Ректор М.Ф. Бутман Бутман М.Ф.

"31" 08 20 18 г.

**15.03.02**

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль "Технологические машины и оборудование химических и нефтехимических производств"

**Кафедра:** Кафедра технологических машин и оборудования

**Факультет:** ХТК

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 1170

20.10.2015

## Согласовано

Проректор по учебной работе

[Signature] / Кокина Н.Р./

Начальник УМУ

[Signature] / Гордина Н.Е./

Декан

[Signature] / Грименицкий П.Н./



№	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				<b>1 098</b>						<b>31</b>	20		<b>1 148</b>						<b>30</b>	22		<b>2 246</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>65</b>									<b>61</b>									<b>63</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>31</b>									<b>25</b>									<b>28</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>31</b>									<b>25</b>									<b>28</b>												
Аудиторная (физ.к.)												<b>4</b>									<b>2</b>													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -18</b>						<b>D 162</b>	ТО: 17□		<b>D 40</b>						<b>D 162</b>	ТО: 17□		<b>D 22</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>1 098</b>	<b>535</b>	<b>136</b>	<b>119</b>	<b>280</b>	<b>563</b>	<b>31</b>	<b>Э: 3</b>	<b>1 040</b>	<b>493</b>	<b>153</b>	<b>102</b>	<b>238</b>	<b>547</b>	<b>27</b>	<b>Э: 3</b>	<b>2 138</b>	<b>###</b>	<b>289</b>	<b>221</b>	<b>518</b>	<b>##</b>	<b>58</b>	<b>Э: 6</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		30	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		28	1			
3	Б1.Б.5	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		20	123			
4	Б1.Б.6	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			
5	Б1.Б.7	Химия	Экз За	<b>144</b>	68	17	51		76	4		Экз	<b>144</b>	51	17	34		93	4		Экз(2) За	<b>288</b>	119	34	85		169	8		8	12			
6	Б1.Б.8	Информационные технологии	Экз	<b>108</b>	51	17	34		57	3		За	<b>108</b>	51	17	34		57	3		Экз За	<b>216</b>	102	34	68		114	6		21	12			
7	Б1.Б.9	Теоретическая механика										Экз	<b>144</b>	51	34		17	93	4		Экз	<b>144</b>	51	34		17	93	4		22	23			
8	Б1.Б.11	Инженерная графика	ЗаО	<b>108</b>	34			34	74	3		ЗаО	<b>144</b>	68			68	76	4		ЗаО(2)	<b>252</b>	102			102	150	7		22	12			
9	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	68			68	4	2											За	<b>72</b>	68			68	4	2		31	1			
10	Б1.Б.17	Культурология										За	<b>72</b>	34	17		17	38	2		За	<b>72</b>	34	17		17	38	2		28	2			
11	Б1.Б.18	Русский язык и культура речи	За	<b>72</b>	34	8		26	38	2											За	<b>72</b>	34	8		26	38	2		29	1			
12		Элективные курсы по физической культуре и спорту										За	<b>68</b>	68			68				За	<b>68</b>	68			68				31	234567			
13	ФТД.1	Основы информационной культуры	За	<b>18</b>	8			8	10	1		За	<b>18</b>	8			8	10	1		За	<b>18</b>	8			8	10	1			1			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(4) ЗаО(2)							Экз(4) За(3) ЗаО							Экз(9) За(7) 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		24			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>										2									7									9						



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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				<b>1 006</b>						<b>27</b>	20		<b>1 248</b>						<b>33</b>	22		<b>2 254</b>						<b>60</b>	42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 006</b>						<b>27</b>			<b>1 248</b>						<b>33</b>			<b>2 254</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>59</b>									<b>69</b>									<b>64</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>24</b>									<b>26</b>									<b>25</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>24</b>									<b>26</b>									<b>25</b>												
	Аудиторная (физ.к.)			<b>2</b>									<b>4</b>									<b>3</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 74</b>					<b>D 162</b>		ТО: 17□		<b>D -60</b>				<b>D 162</b>		ТО: 15□		<b>D 14</b>			<b>D 324</b>		ТО: 32□								
			(Предельное)	1 080					162		ТО*: 17□		972				162		ТО*: 15□		2 052			324		ТО*: 32□								
			(План)	<b>1 006</b>	<b>442</b>	<b>187</b>	<b>136</b>	<b>119</b>	<b>564</b>	<b>27</b>	Э: 3		<b>1 032</b>	<b>450</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>582</b>	<b>27</b>	Э: 3		<b>2 038</b>	<b>892</b>	<b>337</b>	<b>286</b>	<b>269</b>	<b>##</b>	<b>54</b>	Э: 6						
1	Б1.Б.14	Механика жидкости и газа	Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112												Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112		5		19	5		
2	Б1.Б.22	Процессы и аппараты отрасли	Экз	<b>144</b>	68	34	17	17	76			Экз КП	<b>144</b>	60	30	30		84		4		Экз(2) КП	<b>288</b>	128	64	47	17	160		8		19	56	
3	Б1.Б.23	Управление техническими системами										Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		18	6	
4	Б1.В.ОД.4	Основы взаимозаменяемости										За	<b>108</b>	45	15	15	15	63		3		За	<b>108</b>	45	15	15	15	63		3		17	6	
5	Б1.В.ОД.5	Технологические машины и оборудование химических производств										ЗаО	<b>144</b>	60	30		30	84		4		ЗаО	<b>144</b>	60	30		30	84		4		17	67	
6	Б1.В.ОД.10	Техническая механика, часть 1. Сопротивление материалов	Экз	<b>108</b>	34	17	17		74													Экз	<b>108</b>	34	17	17		74		3		22	45	
7	Б1.В.ОД.11	Техническая механика, часть 2. Детали машин и основы конструирования	За КП	<b>180</b>	68	34		34	112													За КП	<b>180</b>	68	34		34	112		5		22	5	
8	Б1.В.ОД.12	Технология конструкционных материалов	Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114													Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114		6		17	5	
9	Б1.В.ОД.13	Основы технологии машиностроения										Экз	<b>108</b>	45	15	15	15	63		3		Экз	<b>108</b>	45	15	15	15	63		3		17	6	
10	Б1.В.ОД.14	Основы проектирования химических производств										За	<b>108</b>	45	15		30	63		3		За	<b>108</b>	45	15		30	63		3		17	6	
11		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>34</b>	34				34			За	<b>60</b>	60			60					За(2)	<b>94</b>	94			94				31	234567		
12	Б1.В.ДВ.3.1	Системный анализ химико-технологических процессов										Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		17	6	
13	Б1.В.ДВ.3.2	Физика твердого тела										Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3		17	6	
14	Б1.В.ДВ.5.1	Общая химическая технология	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76													Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4		6	5	
15	Б1.В.ДВ.5.2	Основы кибернетики	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76													Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4		17	5	
16	Б1.В.ДВ.6.1	Системы автоматизированного проектирования										Экз	<b>144</b>	45	15	30		99		4		Экз	<b>144</b>	45	15	30		99		4		17	6	
17	Б1.В.ДВ.6.2	Математическое моделирование химико-технологических процессов										Экз	<b>144</b>	45	15	30		99		4		Экз	<b>144</b>	45	15	30		99		4		17	6	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(2) КП КР							Экз(5) За(2) ЗаО КП							Экз(10) За(4) ЗаО КП(2) КР																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)										216					6	4			216					6	4						
Технологическая практика												ЗаО	216					6	4			ЗаО	216					6	4			6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ											2																			9				

№	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>1 258</b>								<b>34</b>	20		<b>936</b>								<b>26</b>	21		<b>2 194</b>						<b>60</b>	41				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 258</b>								<b>34</b>			<b>936</b>								<b>26</b>			<b>2 194</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		<b>74</b>											<b>44</b>											<b>59</b>											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		<b>35</b>												<b>20</b>											<b>28</b>										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		<b>31</b>												<b>20</b>											<b>26</b>										
		Аудиторная (физ.к.)		<b>2</b>												<b>1</b>											<b>1</b>										
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D - 178</b>							<b>D 162</b>		ТО: 17□		<b>D 198</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>1 150</b>	<b>561</b>	<b>221</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>589</b>			<b>31</b>		Э: 3		<b>396</b>	<b>180</b>	<b>90</b>			<b>90</b>	<b>216</b>		<b>11</b>		<b>1 546</b>	<b>741</b>	<b>311</b>	<b>170</b>	<b>260</b>	<b>805</b>		<b>42</b>	Э: 5			
1	Б1.Б.4	Экономика и управление производством												ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54		3			ЗаО	<b>108</b>	54	18		36	54	3		21	8		
2	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3														Экз	<b>108</b>	51	17	34		57		3		6	7	
3	Б1.В.ОД.5	Технологические машины и оборудование химических производств	Экз За КП	<b>252</b>	119	51	34	34	133		7														Экз За КП	<b>252</b>	119	51	34	34	133		7		17	67	
4	Б1.В.ОД.6	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов	Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114		6														Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114		6		17	7	
5	Б1.В.ОД.7	Ремонт и монтаж химического оборудования	Экз	<b>180</b>	85	51		34	95		5														Экз	<b>180</b>	85	51		34	95		5		17	7	
6	Б1.В.ОД.8	Подъемно-транспортные устройства	Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3														Экз	<b>108</b>	51	17		34	57		3		22	7	
7		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>34</b>	34			34																	За	<b>34</b>	34			34				31	234567		
8	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения												Экз	<b>108</b>	54	36		18	54		3			Экз	<b>108</b>	54	36		18	54		3		17	8	
9	Б1.В.ДВ.4.2	Технология аппаратостроения												Экз	<b>108</b>	54	36		18	54		3			Экз	<b>108</b>	54	36		18	54		3		17	8	
10	Б1.В.ДВ.7.1	Оптимизация химико-технологических процессов	Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5														Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5		17	7	
11	Б1.В.ДВ.7.2	Машины-автоматы и автоматические линии	Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5														Экз	<b>180</b>	85	34	51		95		5		17	7	
12	Б1.В.ДВ.8.1	Компрессоры												Экз За	<b>180</b>	72	36		36	108		5			Экз За	<b>180</b>	72	36		36	108		5		17	8	
13	Б1.В.ДВ.8.2	Холодильные установки												Экз За	<b>180</b>	72	36		36	108		5			Экз За	<b>180</b>	72	36		36	108		5		17	8	
14	Б1.В.ДВ.9.1	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	За	<b>72</b>	34	17	17		38		2														За	<b>72</b>	34	17	17		38		2		22	7	
15	Б1.В.ДВ.9.2	Насосы	За	<b>72</b>	34	17	17		38		2														За	<b>72</b>	34	17	17		38		2		17	7	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(6) За(2) КП КР											Экз(2) За ЗаО											Экз(8) За(3) ЗаО КП КР											
<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 РАБОТА</b>			(План)						108		3	2														108					108		3	2			
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											8									10					