

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

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль "Машины и аппараты пищевых производств"

Кафедра: Кафедра технологических машин и оборудования

Факультет: ХТИК

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 1170

20.10.2015

## Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

 / Кокина Н.Р./

 / Гордина Н.Е./

 / Грименицкий П.Н./



Ректор

 Бутман М.Ф.

2018 г.

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				234	256	242.5	60.5	30.5	30	62	32	30	60	27	33	60	31	29
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	27	33	60	31	29
	Итого по циклам	56%	44%	32.2%	213	216	213	57	30	27	60	30	30	54	27	27	42	28	14
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	32.2%	213	216	213	57	30	27	60	30	30	54	27	27	42	28	14
Б1.Б	Базовая часть				114	126	120	53	28	25	36	19	17	25	19	6	6		6
Б1.В	Вариативная часть				90	99	93	4	2	2	24	11	13	29	8	21	36	28	8
Б2	Практики				15	21	18	3		3				6		6	9	3	6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3				6		6	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы					10	2.5	0.5	0.5		2	2							
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.27%												
		в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					65.1													
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					-													
	в период гос.экзаменов					-													
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					27.2													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИР					26.7													
	Аудиторная (физ.к.)					2.7													
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					9													
	ЗАЧЕТЫ (За)					7													
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3													
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1													
	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												
				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>1 220</b>							<b>32</b>	20		<b>1 148</b>							<b>30</b>	21		<b>2 368</b>								<b>62</b>												
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 148</b>							<b>30</b>			<b>1 148</b>							<b>30</b>			<b>2 296</b>								<b>60</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>72</b>										<b>68</b>										<b>70</b>																				
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)													<b>26</b>										<b>27</b>																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>27</b>										<b>26</b>										<b>27</b>																				
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>4</b>										<b>4</b>										<b>4</b>																				
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -140</b>						<b>D 162</b>	ТО: 17□		<b>D -14</b>						<b>D 216</b>	ТО: 17□		<b>D -154</b>						<b>D 378</b>	ТО: 34□															
			(Предельное)	1 080						162	ТО*: 17□	1 134						216	ТО*: 17□	2 214							378	ТО*: 34□	Э: 3	Э: 4	Э: 7													
			(План)	<b>1 220</b>	<b>561</b>	<b>196</b>	<b>93</b>	<b>272</b>	<b>659</b>	<b>32</b>		<b>1 148</b>	<b>510</b>	<b>170</b>	<b>68</b>	<b>272</b>	<b>638</b>	<b>30</b>		<b>2 368</b>	<b>###</b>	<b>366</b>	<b>161</b>	<b>544</b>	<b>##</b>	<b>378</b>	<b>62</b>																	
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2		Экз	108	34			34	74		3		Экз За	180	68			68	112		5		30	1234										
2	Б1.Б.3	Философия											Экз	108	51	17		34	57		3		Экз	108	51	17		34	57		3		32	4										
3	Б1.Б.5	Математика	Экз За	144	68	34		34	76		4												Экз За	144	68	34		34	76		4		20	123										
4	Б1.Б.6	Физика	Экз	108	51	17	34		57		3												Экз	108	51	17	34		57		3		7	123										
5	Б1.Б.9	Теоретическая механика	Экз	108	51	17		34	57		3												Экз	108	51	17		34	57		3		22	23										
6	Б1.Б.10	Экология	За	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		6	3										
7	Б1.Б.12	Электротехника и электроника	Экз	180	51	26	25		129		5												Экз	180	51	26	25		129		5		16	3										
8	Б1.Б.13	Материаловедение											Экз	108	51	34	17		57		3		Экз	108	51	34	17		57		3		22	4										
9	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация											ЗаО	144	51	17	17	17	93		4		ЗаО	144	51	17	17	17	93		4		17	4										
10	Б1.Б.15	Техническая механика, часть 1. Сопrotивление материалов											ЗаО	144	68	34		34	76		4		ЗаО	144	68	34		34	76		4		22	45										
11	Б1.В.ОД.3	Правоведение	За	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		25	3										
12	Б1.В.ОД.4	Техническая термодинамика и теплотехника	Экз	108	51	17		34	57		3												Экз	108	51	17		34	57		3		19	3										
13	Б1.В.ОД.5	Численные методы и прикладное программирование	ЗаО	144	51	17	34		93		4												ЗаО	144	51	17	34		93		4		20	3										
14	Б1.В.ОД.6	Основы триботехники											За	108	51	17	34		57		3		За	108	51	17	34		57		3		22	4										
15	Б1.В.ОД.7	Основы компьютерной графики											Экз	144	51	17		34	93		4		Экз	144	51	17		34	93		4		22	4										
16	Б1.В.ОД.8	Теория механизмов и машин											Экз КР	144	51	17		34	93		4		Экз КР	144	51	17		34	93		4		22	4										
17		Элективные курсы по физической культуре и спорт	За	68	68				68				За	68	68			68					За(2)	136	136			136					31	234567										
18	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		32	4										
19	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		32	4										
20	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг	За	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		25	3										
21	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом	За	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		25	3										
22	ФТД.2	Дополнительные главы физики	За	36	17	17			19		1												За	36	17	17			19		1		7	3										
23	ФТД.3	БЖД (ГО)	За	36	17			17	19		1												За	36	17			17	19		1		3	3										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5) ЗаО										Экз(5) За(2) ЗаО(2) КР										Экз(10) За(7) ЗаО(3) КР																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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
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>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.15	Техническая механика, часть 1. Сопrotвление материалов	Экз	<b>108</b>	34	17	17		74			3													Экз	<b>108</b>	34	17	17		74		3	22	45
2	Б1.Б.16	Техническая механика, часть 2. Детали машин и основы конструирования	За КП	<b>180</b>	68	34		34	112			5													За КП	<b>180</b>	68	34		34	112		5	22	5
3	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112			5													Экз За	<b>180</b>	68	34	34		112		5	19	5
4	Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов	Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114			6													Экз КР	<b>216</b>	102	34	34	34	114		6	17	5
5	Б1.Б.19	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
6	Б1.Б.20	Основы проектирования пищевых производств												За	<b>108</b>	45	15		30	63			3		За	<b>108</b>	45	15		30	63		3	17	6
7	Б1.В.ОД.9	Процессы и аппараты отрасли	Экз	<b>144</b>	68	34	17	17	76			4		Экз КП	<b>144</b>	60	30	30		84			4		Экз(2) КП	<b>288</b>	128	64	47	17	160		8	19	56
8	Б1.В.ОД.10	Управление техническими системами												Экз	<b>108</b>	45	15	30		63			3		Экз	<b>108</b>	45	15	30		63		3	18	6
9	Б1.В.ОД.11	Основы взаимозаменяемости												За	<b>108</b>	45	15	15	15	63			3		За	<b>108</b>	45	15	15	15	63		3	17	6
10	Б1.В.ОД.12	Технологические машины и оборудование пищевых производств												ЗаО	<b>144</b>	60	30		30	84			4		ЗаО	<b>144</b>	60	30		30	84		4	17	67
11		Элективные курсы по физической культуре и спорт	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 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	Основы технологии пищевых производств	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76			4													Экз	<b>144</b>	68	34	34		76		4	6	5
15	Б1.В.ДВ.5.2	Основы кибернетики пищевых производств	Экз	<b>144</b>	68	34	34		76			4													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 технологических процессов												Экз	<b>144</b>	45	15	30		99			4		Экз	<b>144</b>	45	15	30		99		4	17	6
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(2) КП КР										Экз(5) За(2) ЗаО КП										Экз(10) За(4) ЗаО КП(2) КР												
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												216							6	4			216							6	4	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	216							6	4		ЗаО	216						6	4		6
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2											7									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		
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>32</b>										<b>26</b>									<b>29</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>28</b>										<b>26</b>									<b>27</b>											
Аудиторная (физ.к.)			<b>2</b>										<b>2</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>510</b>	<b>204</b>	<b>136</b>	<b>170</b>	<b>532</b>		<b>28</b>	Э: 3	<b>504</b>	<b>234</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>270</b>		<b>14</b>	Э: 2	<b>1 546</b>	<b>744</b>	<b>312</b>	<b>172</b>	<b>260</b>	<b>802</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	25	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.В.ОД.12	Технологические машины и оборудование пищевых 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.13	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.14	Ремонт и монтаж пищевого 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.15	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 спорт	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	Механика хрупкого разрушения											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 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	Холодильные установки											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	Компрессоры											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(5) За(2) КП КР							Экз(3) 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					108		3	2											108					108		3	2			
Научно-исследовательская работа (Расср.)			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				