

р. 31

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ
Протокол № 12-б
16.11.2015



[Signature] Шарнин В.А.
16 декабря 2015 г.

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль "Машины и аппараты пищевых производств"

Кафедра: Кафедра машин и аппаратов химических производств (МАХП)

Факультет: ХТик

Квалификация: <i>Бакалавр</i>
Программа подготовки: <i>академ. бакалавриат</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>4г</i>

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1170
20.10.2015

Согласовано

Проректор по учебной работе

[Signature] / Бутман М.Ф./

Начальник УМУ

[Signature] / Гордина Н.Е./

Декан

[Signature] / Грименицкий П.Н./

Зав. кафедрой

[Signature] / Блиничев В.Н./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																		К	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																		К	Э	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		К	Э	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К					
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П											Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К					

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего										
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	15	32	15	9	24	124
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4	4	8	4	3	7	4	2	6	27
У	Учебная практика		2	2										2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)										2		2	2
П	Производственная практика								4	4	4	4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	7	9	2	8	10	39
Итого		22	30	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов		25			23			20			12			
Групп		1			1			1			1			

№	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				1 202						32	20		1 112						29	22		2 314						61	42								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 184						31			1 112						29			2 296						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			71									59									65															
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			26									24									25															
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И			26									24									25															
Аудиторная (физ.к.)			4									4									4																
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -122						Δ 162	ТО: 17		Δ 76						Δ 162	ТО: 17		Δ -46						Δ 324	ТО: 34								
			(Предельное)	1 080						162	ТО*: 17		1 080						162	ТО*: 17		2 160						324	ТО*: 34								
			(План)	1 202	518	135	102	281	684	32	Э: 3		1 004	476	136	68	272	528	26	Э: 3	2 206	994	271	170	553	##	58	Э: 6									
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	108	51			51	57	3		За	72	34			34	38	2		За(2)	180	85			85	95	5	30	1234							
2	Б1.Б.2	История	Экз	108	51	25		26	57	3		Экз	108	51	25		26	57	3		Экз	108	51	25		26	57	3	28	1							
3	Б1.Б.5	Математика	Экз За	324	119	51		68	205	9		Экз	252	119	51		68	133	7		Экз(2) За	576	238	102		136	338	16	20	12							
4	Б1.Б.6	Физика										Экз За	180	85	34	34	17	95	5		Экз За	180	85	34	34	17	95	5	7	23							
5	Б1.Б.7	Химия	Экз За	144	68	17	51		76	4		Экз	144	51	17	34		93	4		Экз(2) За	288	119	34	85		169	8	8	12							
6	Б1.Б.8	Информационные технологии	Экз За	180	85	34	51		95	5		Экз За	180	85	34	51		95	5		Экз За	180	85	34	51		95	5	21	1							
7	Б1.Б.9	Теоретическая механика										Экз	144	51	34		17	93	4		Экз	144	51	34		17	93	4	22	23							
8	Б1.Б.11	Инженерная графика	ЗаО	180	34			34	146	5		ЗаО	144	68			68	76	4		ЗаО(2)	324	102			102	222	9	22	12							
9	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи	За	72	34	8		26	38	2											За	72	34	8		26	38	2	29	1							
10		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68				За	68	68			68				За(2)	136	136			136			31	123456							
11	ФТД.1	Основы информационной культуры	За	18	8			8	10	1		За	18	8			8	10	1		За	18	8			8	10	1		1							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5) ЗаО								Экз(4) За(2) ЗаО								Экз(8) За(7) ЗаО(2)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(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						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ										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					
				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				1 076								28	21		1 220								32	21		2 296							60	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 076								28			1 220								32			2 296						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			63											72											68											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			25											28											27											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И			25											28											27											
	Аудиторная (физ.к.)			4											4											4											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 58							Δ 216		ТО: 17		Δ -86							Δ 216		ТО: 17		Δ -28					Δ 432		ТО: 34				
			(Предельное)	1 134							216		ТО*: 17		1 134							216		ТО*: 17		2 268				432		ТО*: 34					
			(План)	1 076	493	162	93	238	583		28		Э: 4		1 220	544	187	68	289	676		32		Э: 4		2 296	###	349	161	527	##	60	Э: 8				
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	144	51	17		34	93		4			Экз	144	51	17		34	93		4	32	4		
3	Б1.Б.6	Физика	Экз За	180	85	34	34	17	95		5														Экз За	180	85	34	34	17	95		5	7	23		
4	Б1.Б.9	Теоретическая механика	Экз	108	51	17		34	57		3														Экз	108	51	17		34	57		3	22	23		
5	Б1.Б.10	Экология	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2	6	3		
6	Б1.Б.12	Электротехника и электроника	Экз	180	51	26	25		129		5														Экз	180	51	26	25		129		5	16	3		
7	Б1.Б.13	Материаловедение												Экз	108	51	34	17		57		3			Экз	108	51	34	17		57		3	22	4		
8	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация												За	108	51	17	17	17	57		3			За	108	51	17	17	17	57		3	17	4		
9	Б1.Б.15	Техническая механика, часть 1. Сопротивление материалов												ЗаО	144	68	34		34	76		4			ЗаО	144	68	34		34	76		4	22	45		
10	Б1.В.ОД.2	Культурология	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2	28	3		
11	Б1.В.ОД.3	Правоведение												За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2	25	4		
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 спорту	За	68	68			68						За	68	68			68						За(2)	136	136			136				31	123456		
18	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2	32	3		
19	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	За	72	34	17		17	38		2														За	72	34	17		17	38		2	32	3		
20	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг												За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2	25	4		
21	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом												За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2	25	4		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5) ЗаО											Экз(5) За(4) ЗаО КР											Экз(9) За(9) ЗаО(2) 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					
				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				1 078								29	21		1 146								31	22		2 224							60	43			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 078								29	21		1 146								31	22		2 224						60	43				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			64											62											63											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			27											25											26											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И			27											25											26											
	Аудиторная (физ.к.)			2											2											2											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 56							Δ 216		ТО: 17		Δ 42							Δ 162		ТО: 15		Δ 98					Δ 378		ТО: 32				
			(Предельное)	1 134							216		ТО*: 17		972							162		ТО*: 15		2 106					378		ТО: 32				
			(План)	1 078	493	204	136	153	585		29		Э: 4		930	405	135	150	120	525		25		Э: 3		2 008	898	339	286	273	##	54	Э: 7				
1	Б1.Б.4	Экономика и управление производством	ЗаО	108	51	17		34	57		3														ЗаО	108	51	17		34	57		3	25	5		
2	Б1.Б.15	Техническая механика, часть 1. Сопротивление материалов	Экз	72	34	17	17		38		2														Экз	72	34	17	17		38		2	22	45		
3	Б1.Б.16	Техническая механика, часть 2. Детали машин и основы конструирования	За КП	180	68	34		34	112		5														За КП	180	68	34		34	112		5	22	5		
4	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	Экз За	180	68	34	34		112		5														Экз За	180	68	34	34		112		5	19	5		
5	Б1.Б.18	Технология конструкционных материалов	Экз КР	216	102	34	34	34	114		6														Экз КР	216	102	34	34	34	114		6	17	5		
6	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения												Экз	108	45	15	15	15	63		3			Экз	108	45	15	15	15	63		3	17	6		
7	Б1.Б.20	Основы проектирования пищевых производств												За	108	45	15		30	63		3			За	108	45	15		30	63		3	17	6		
8	Б1.В.ОД.9	Процессы и аппараты отрасли	Экз	144	68	34	17	17	76		4			Экз КП	144	60	30	30		84		4			Экз(2) КП	288	128	64	47	17	160		8	19	56		
9	Б1.В.ОД.10	Управление техническими системами												Экз	108	45	15	30		63		3			Экз	108	45	15	30		63		3	18	6		
10	Б1.В.ОД.11	Основы взаимозаменяемости												За	108	45	15	15	15	63		3			За	108	45	15	15	15	63		3	17	6		
11	Б1.В.ОД.12	Технологические машины и оборудование пищевых производств												За	108	45	15		30	63		3			За	108	45	15		30	63		3	17	678		
12		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	34	34				34					За	30	30			30						За(2)	64	64			64				31	123456		
13	Б1.В.ДВ.3.1	Системный анализ технологических процессов												Экз	108	45	15	30		63		3			Экз	108	45	15	30		63		3	17	6		
14	Б1.В.ДВ.3.2	Физика твердого тела												Экз	108	45	15	30		63		3			Экз	108	45	15	30		63		3	17	6		
15	Б1.В.ДВ.5.1	Основы технологии пищевых производств	Экз	144	68	34	34		76		4														Экз	144	68	34	34		76		4	6	5		
16	Б1.В.ДВ.5.2	Основы кибернетики пищевых производств	Экз	144	68	34	34		76		4														Экз	144	68	34	34		76		4	17	5		
17	Б1.В.ДВ.6.1	Системы автоматизированного проектирования												За	108	45	15	30		63		3			За	108	45	15	30		63		3	17	6		
18	Б1.В.ДВ.6.2	Математическое моделирование технологических процессов												За	108	45	15	30		63		3			За	108	45	15	30		63		3	17	6		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(2) ЗаО КП КР										Экз(4) За(4) КП										Экз(9) За(6) ЗаО КП(2) КР														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(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		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												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				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд									СРС	Контр оль	Всего
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							
ИТОГО				1 152								32	21		1 008								28	21		2 160							60	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 152								32	21		1 008								28	21		2 160						60	42				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		68											52											60											
		ООП, факультативы (в период экз. сессии)																																			
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		35											24												30										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и И		31											24												28										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -18							Δ 216		ТО: 17 ТО*: 15 Э: 4		Δ 126							Δ 108		ТО: 9 ТО*: 9 Э: 2		Δ 108					Δ 324		ТО: 26 ТО*: 24 Э: 6				
			(Предельное)	1 026							216			594								108			1 620						324						
			(План)	1 044	527	204	153	170	517			29		468	216	117		99	252			13			1 512	743	321	153	269	769		42					
1	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	Экз	108	51	17	34		57		3														Экз	108	51	17	34		57		3		6	7	
2	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	За	72	68				68	4	2														Экз	72	68				68	4		2		31	7
3	Б1.В.ОД.12	Технологические машины и оборудование пищевых производств	Экз КП	216	102	51	17	34	114		6			За	72	36	18		18	36		2			Экз КП	288	138	69	17	52	150		8		17	678	
4	Б1.В.ОД.13	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов	Экз КР	216	102	34	34	34	114		6														Экз КР	216	102	34	34	34	114		6		17	7	
5	Б1.В.ОД.14	Ремонт и монтаж пищевого оборудования	Экз	180	85	51			95		5														Экз	180	85	51			95		5		17	7	
6	Б1.В.ОД.15	Подъемно-транспортные устройства												Экз	108	54	27		27	54		3			Экз	108	54	27		27	54		3		22	8	
7	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения												Экз	108	54	36		18	54		3			Экз	108	54	36		18	54		3		17	8	
8	Б1.В.ДВ.4.2	Механика хрупкого разрушения												Экз	108	54	36		18	54		3			Экз	108	54	36		18	54		3		17	8	
9	Б1.В.ДВ.7.1	Оптимизация технологических процессов	Экз	180	85	34	51		95		5														Экз	180	85	34	51		95		5		17	7	
10	Б1.В.ДВ.7.2	Машины-автоматы и автоматические линии	Экз	180	85	34	51		95		5														Экз	180	85	34	51		95		5		17	7	
11	Б1.В.ДВ.8.1	Холодильные установки												Экз За	180	72	36		36	108		5			Экз За	180	72	36		36	108		5		17	8	
12	Б1.В.ДВ.8.2	Компрессоры												Экз За	180	72	36		36	108		5			Экз За	180	72	36		36	108		5		17	8	
13	Б1.В.ДВ.9.1	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	За	72	34	17	17		38		2														За	72	34	17	17		38		2		22	7	
14	Б1.В.ДВ.9.2	Насосы	За	72	34	17	17		38		2														За	72	34	17	17		38		2		17	7	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(2) КП КР											Экз(3) За(2)											Экз(8) За(4) КП КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												216							6	4			216							6	4			
Преддипломная практика														ЗаО	216							6	4			ЗаО	216						6	4		8	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ			(План)	108					108		3	2														108					108		3	2			
Научно-исследовательская работа (Расср.)			ЗаО	108					108		3	2													ЗаО	108				108		3	2			7	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															324							9	6			324						9	6				
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР			(План)												324							9	6			324						9	6				
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты															324							9	6			324						9	6		8		
КАНИКУЛЫ												2											8									10					