

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План утвержден Ученым советом ИГХТУ

Протокол № 6-б

29.06.2015

18.03.02

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль "Основные процессы химических производств и химическая кибернетика"

Кафедра: Кафедра процессов и аппаратов химической технологии (ПиАХТ)

Факультет: ХТик

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 227

12.03.2015





Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ


Декан

Зав. кафедрой

 / Бутман М.Ф./
 / Гордина Н.Е./
 / Лабутин А.Н./
 / Липин А.Г./



Утверждаю

 Шарин В.А.
июне 2015 г.

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	Э	К																				Э	Э	Э	У	У	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	
III																		К	Э	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	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	К	К	К	К	К	К	К			

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	9	26	126
Э	Экзаменационные сессии	4	3	7	4	4	8	4	3	7	4	2	6	28
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	2	7	9	2	8	10	38
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов		25			22			17			9			
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		
				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				1 170						33	21		1 076						28	22		2 246						61	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 152						32			1 076						28			2 228						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			69									57									63												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			33									24									29												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			33									24									29												
	Аудиторная (физ.к.)												4									2												
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D -36						D 216		ТО: 17□	D 112						D 162		ТО: 17□	D 76						D 378		ТО: 34□				
			(Предельное)	1 134						216		ТО*: 17□	1 080						162		ТО*: 17□	2 214						378		ТО*: 34□				
			(План)	1 170	569	170	119	280	601	33		Э: 4	968	476	153	136	187	492	25		Э: 3	2 138	###	323	255	467	##	58		Э: 7				
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	108	51			51	57	3		За	72	34			34	38	2		За ЗаО	180	85			85	95	5		30	1234			
2	Б1.Б.2	История	Экз	108	51	26		25	57	3											Экз	108	51	26		25	57	3		28	1			
3	Б1.Б.6	Математика	Экз За	216	102	34		68	114	6		Экз	144	68	34		34	76	4		Экз(2) За	360	170	68		102	190	10		20	12			
4	Б1.Б.7	Информатика	Экз	180	85	34	51		95	5											Экз	180	85	34	51		95	5		21	1			
5	Б1.Б.8	Физика	Экз	144	68	34	34		76	4		Экз	144	68	34	34		76	4		Экз(2)	288	136	68	68		152	8		7	12			
6	Б1.Б.9	Общая и неорганическая химия	Экз За	180	68	34	34		112	5											Экз За	180	68	34	34		112	5		8	1			
7	Б1.Б.10	Органическая химия										Экз За	180	85	34	51		95	5		Экз За	180	85	34	51		95	5		14	2			
8	Б1.Б.15	Инженерная графика	ЗаО	72	34			34	38	2		ЗаО	72	34			34	38	2		ЗаО(2)	144	68			68	76	4		22	12			
9	Б1.Б.24	Физическая культура	За	72	68			68	4	2											За	72	68			68	4	2			1			
10	Б1.В.ОД.1	Культурология										За	72	34	17		17	38	2		За	72	34	17		17	38	2		28	2			
11	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	За	72	34	8		26	38	2											За	72	34	8		26	38	2		29	1			
12	Б1.В.ОД.3	Общая и неорганическая химия, часть 2										Экз За	216	85	34	51		131	6		Экз За	216	85	34	51		131	6		8	2			
13		Элективные курсы по физической культуре										За	68	68			68				За	68	68			68				31	234567			
14	ФТД.1	Основы информационной культуры	За	18	8			8	10	1											За	18	8			8	10	1			1			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) ЗаО(2)										Экз(4) За(4) ЗаО										Экз(9) За(8) ЗаО(3)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108					3	2			108						3	2					
Учебная практика												ЗаО	108						3	2		ЗаО	108					3	2		2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ										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					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				1 148								30	21		1 184								31	21		2 332							61	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 112								29			1 184								31			2 296						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			68											70											69											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			28											28												28										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			28											28												28										
Аудиторная (физ.к.)			4											4												4											
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D -14								D 216		ТО: 17□	D -50								D 216		ТО: 17□	D -64						D 432		ТО: 34□			
			(Предельное)	1 134								216		ТО*: 17□	1 134								216		ТО*: 17□	2 268					432		ТО*: 34□				
			(План)	1 148	561	195	145	221	587			30		Э: 4	1 184	544	187	136	221	640			31		Э: 4	2 332	###	382	281	442	##	61		Э: 8			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	34			34	38			2		Экз	108	34			34	74		3		ТО: 17□	Экз За	180	68			68	112		5	30	1234		
2	Б1.Б.3	Философия												Экз	108	51	17		34	57		3		ТО: 17□	Экз	108	51	17		34	57		3	32	4		
3	Б1.Б.4	Правоведение	За	72	34	17		17	38			2												ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	25	3		
4	Б1.Б.11	Экология	За	72	34	17		17	38			2												ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	6	3		
5	Б1.Б.12	Физическая химия												Экз За	180	85	34	51		95		5		ТО: 17□	Экз За	180	85	34	51		95		5	9	4		
6	Б1.Б.16	Электротехника и электроника	Экз	144	51	25	26		93			4												ТО: 17□	Экз	144	51	25	26		93		4	16	3		
7	Б1.Б.17	Прикладная механика	Экз	72	34	17		17	38			2		За	72	34	17		17	38		2		ТО: 17□	Экз За	144	68	34		34	76		4	22	34		
8	Б1.Б.18	Промышленная экология												За	72	34	17	17		38		2		ТО: 17□	За	72	34	17	17		38		2	6	4		
9	Б1.В.ОД.4	Математика, часть 2	Экз	144	68	34		34	76			4												ТО: 17□	Экз	144	68	34		34	76		4	20	3		
10	Б1.В.ОД.5	Физика, часть 2	Экз	144	68	34	34		76			4												ТО: 17□	Экз	144	68	34	34		76		4	7	3		
11	Б1.В.ОД.6	Аналитическая химия	ЗаО	108	51		51		57			3												ТО: 17□	ЗаО	108	51		51		57		3	15	3		
12	Б1.В.ОД.8	Гидравлика и гидравлические машины												Экз КП	288	102	34	34	34	186		8		ТО: 17□	Экз КП	288	102	34	34	34	186		8	19	4		
13		Элективные курсы по физической культуре	За	68	68			68						За	68	68			68					ТО: 17□	За(2)	136	136			136				31	234567		
14	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика												За	72	34	17		17	38		2		ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	32	4		
15	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология												За	72	34	17		17	38		2		ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	32	4		
16	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг	За	72	34	17		17	38			2												ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	25	3		
17	Б1.В.ДВ.2.2	Управление персоналом	За	72	34	17		17	38			2												ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	25	3		
18	Б1.В.ДВ.3.1	Информационные технологии												Экз	144	68	34	34		76		4		ТО: 17□	Экз	144	68	34	34		76		4	21	4		
19	Б1.В.ДВ.3.2	Компьютерные технологии в производстве												Экз	144	68	34	34		76		4		ТО: 17□	Экз	144	68	34	34		76		4	21	4		
20	Б1.В.ДВ.4.1	Физико-химические основы нанотехнологий												За	72	34	17		17	38		2		ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	9	4		
21	Б1.В.ДВ.4.2	Основы научных исследований и инженерного творчества												За	72	34	17		17	38		2		ТО: 17□	За	72	34	17		17	38		2	9	4		
22	Б1.В.ДВ.5.1	Органическая химия, часть 2	Экз	144	68	34	34		76			4												ТО: 17□	Экз	144	68	34	34		76		4	14	3		
23	Б1.В.ДВ.5.2	Функциональные производные углеводородов	Экз	144	68	34	34		76			4												ТО: 17□	Экз	144	68	34	34		76		4	14	3		
24	ФТД.2	БЖД (ГО)	За	36	17			17	19			1												ТО: 17□	За	36	17			17	19		1		3		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(4) ЗаО											Экз(5) За(5) КП											Экз(10) За(9) ЗаО КП											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					

№	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	Всего	Лек	Лаб
ИТОГО				1 006								27	21		1 248								33	22		2 254							60	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 006								27			1 248								33			2 254						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			59											69											64												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																					
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			27											27											27												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			27											27											27												
Аудиторная (физ.к.)			2											4											3													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 128							D 216		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 4		D -60							D 162		ТО: 15□ ТО*: 15□ Э: 3		D 68					D 378 378		ТО: 32□ ТО*: 32□ Э: 7					
			(Предельное)	1 134							216			972								162			2 106													
			(План)	1 006	493	187	272	34	513			27		1 032	465	150	225	90	567			27			2 038	958	337	497	124	##		54						
1	Б1.Б.13	Физико-химические методы анализа												ЗаО	144	60		60				84		4		ЗаО	144	60		60			84		4	15	6	
2	Б1.Б.14	Коллоидная химия												Экз За	144	60	30	30				84		4		Экз За	144	60	30	30			84		4	9	6	
3	Б1.Б.19	Процессы и аппараты химической технологии, часть 1	Экз За	144	68	34	34			76		4													Экз За	144	68	34	34			76		4	19	5		
4	Б1.Б.20	Общая химическая технология												Экз За	144	60	15	45				84		4		Экз За	144	60	15	45			84		4	6	6	
5	Б1.Б.21	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии												Экз	144	60	30	30				84		4		Экз	144	60	30	30			84		4	19	6	
6	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	Экз	108	51	17	34			57		3													Экз	108	51	17	34			57		3	6	5		
7	Б1.В.ОД.7	Физическая химия, часть 2	Экз За	180	85	34	51			95		5													Экз За	180	85	34	51			95		5	9	5		
8	Б1.В.ОД.9	Техническая термодинамика	ЗаО	144	68	34	34			76		4													ЗаО	144	68	34	34			76		4	19	5		
9	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация, сертификация												За	72	30	15					15	42		2		За	72	30	15			15	42		2	5	6
10	Б1.В.ОД.11	Процессы и аппараты химической технологии, часть 2												Экз КП	144	60	30	30				84		4		Экз КП	144	60	30	30			84		4	19	6	
11		Элективные курсы по физической культуре	За	34	34					34				За	60	60					60					За(2)	94	94				94			31	234567		
12	Б1.В.ДВ.6.1	Химические реакторы	Экз	144	68	17	51			76		4													Экз	144	68	17	51			76		4	6	5		
13	Б1.В.ДВ.6.2	Макрокинетика и расчет реакторов	Экз	144	68	17	51			76		4													Экз	144	68	17	51			76		4	6	5		
14	Б1.В.ДВ.7.1	Системный анализ и методы химической кибернетики	Экз	144	68	34	34			76		4													Экз	144	68	34	34			76		4	19	5		
15	Б1.В.ДВ.7.2	Химическая кибернетика	Экз	144	68	34	34			76		4													Экз	144	68	34	34			76		4	19	5		
16	Б1.В.ДВ.8.1	Массообменные процессы и аппараты												Экз	180	75	30	30			15	105		5		Экз	180	75	30	30	15	105		5		19	67	
17	Б1.В.ДВ.8.2	Основы массопередачи												Экз	180	75	30	30			15	105		5		Экз	180	75	30	30	15	105		5		19	67	
18	Б1.В.ДВ.9.1	Системы автоматизированного проектирования	ЗаО	108	51	17	34			57		3													ЗаО	108	51	17	34			57		3	19	5		
19	Б1.В.ДВ.9.2	Автоматизированные компьютерные системы в химической технологии	ЗаО	108	51	17	34			57		3													ЗаО	108	51	17	34			57		3	19	5		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(2) ЗаО(2)										Экз(5) За(3) ЗаО КП										Экз(10) За(5) ЗаО(3) КП															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												216							6	4			216							6	4				
Производственная практика														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				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				1 114								30	21		756							30	21		1 870						60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 114								30			756							30			1 870					60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			66											60										63									
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			28												29										29								
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			28												29										29								
	Аудиторная (физ.к.)			2												1										1								
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 20								D 216		ТО: 17□	D 54							D 108		ТО: 9□	D 74					D 324		ТО: 26□		
			(Предельное)	1 134								216		ТО*: 17□	594							108		ТО*: 9□	1 728				324		ТО*: 26□			
			(План)	1 114	510	187	170	153	604			30		Э: 4	540	261	108	117	36	279		15		Э: 2	1 654	771	295	287	189	883		45	Э: 6	
1	Б1.Б.5	Экономика и управление производством												ЗаО	108	54	18		36	54		3		ЗаО	108	54	18		36	54		3	25	8
2	Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	Экз За	144	68	34	34		76			4												Экз За	144	68	34	34		76		4	18	7
3	Б1.В.ОД.12	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Экз	216	102	34	34	34	114			6												Экз	216	102	34	34	34	114		6	19	7
4	Б1.В.ОД.13	Принципы математического моделирования химико-технологических систем	Экз За	216	85	34	34	17	131			6												Экз За	216	85	34	34	17	131		6	19	7
5	Б1.В.ОД.14	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	Экз За	216	102	34	34	34	114			6												Экз За	216	102	34	34	34	114		6	19	7
6	Б1.В.ОД.15	Технологии и оборудование отрасли												Экз За	288	135	54	81		153		8		Экз За	288	135	54	81		153		8	19	8
7	Б1.В.ОД.16	Основы проектирования												Экз За	144	72	36	36		72		4		Экз За	144	72	36	36		72		4	19	8
8	Б1.В.ОД.17	Процессы и аппараты нефтепереработки	Экз	144	68	34		34	76			4												Экз	144	68	34		34	76		4		7
9		Элективные курсы по физической культуре	За	34	34			34																За	34	34			34				31	234567
10	Б1.В.ДВ.8.1	Массообменные процессы и аппараты	За КП	144	51	17	34		93			4												За КП	144	51	17	34		93		4	19	67
11	Б1.В.ДВ.8.2	Основы массопередачи	За КП	144	51	17	34		93			4												За КП	144	51	17	34		93		4	19	67
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) КП										Экз(2) За(2) ЗаО										Экз(7) За(6) ЗаО КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												216							6	4		216							6	4	
Преддипломная практика														ЗаО	216							6	4	ЗаО	216						6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																						9	6								9	6		
КАНИКУЛЫ													2																		10			