133

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

Ректор _____ *Бутман М.Ф.*

"31" 08 _____ 20 17 г.

План утвержден Ученым советом ИГХТУ
Протокол № 7-б
31.08.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

27.04.04

Направление 27.04.04 "Управление в технических системах"

Магистерская программа "Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами"

Кафедра: Кафедра технической кибернетики и автоматики (ТКиА)

Факультет: Химической техники и кибернетики

Квалификация: магистр	
Программа подготовки: академ. магистратура	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 2г	

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1414

30.10.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе _____ / *Кокина Н.Р.*/

Начальник УМУ _____ / *Гордина Н.Е.*/

Декан _____ / *Грименицкий П.Н.*/

Зав. кафедрой _____ / *Лабутин А.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	К	У	У	У	У																		Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	=	Э	Э	К	П	П	П	П															Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	13	13	**26**	11		**11**	37
Э	Экзаменационные сессии	1	2	**3**	2		**2**	5
У	Учебная практика		4	**4**				4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	4	2	**6**	4	14	**18**	24
П	Производственная практика					4	**4**	4
	Производственная практика (рассред.)		2	**2**	2		**2**	4
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	**4**	4
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	20
Итого		20	31	**51**	21	30	**51**	102
Студентов		5						
Групп								

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				117	123	124	64	29	35	60	27	33
	Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	27	33	60	27	33
	Итого по циклам	38%	62%	43.2%	60	60	60	42	21	21	18	18	
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	43.2%	60	60	60	42	21	21	18	18	
Б1.Б	Базовая часть				12	30	23	17	9	8	6	6	
Б1.В	Вариативная часть				30	48	37	25	12	13	12	12	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	54	18	6	12	36	9	27
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	18	6	12	36	9	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы						4	4	2	2			
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					25.43%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	61.5	61.5	-	57.2	54
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
		в период гос.экзаменов						-			-		
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					27.2	-	26.2	27.5	-	27.9	
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					24	-	24.6	25.6	-	24.9	20
		Аудиторная (физ.к.)						-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	4	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						4	1	3	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		1	1	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
		РГР (РГР)											

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 044**							**29**	18		**1 260**							**35**	23		**2 304**							**64**	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**972**							**27**			**1 188**							**33**			**2 160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**62**										**62**										**62**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**26**										**28**										**27**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**25**										**26**										**25**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D - 72						D 54		ТО: 17□ ТО*: 13□ Э: 1		D - 18						D 108		ТО: 17□ ТО*: 13□ Э: 2		D - 90						D 162		ТО: 34□ ТО*: 26□ Э: 3		
		(Предельное)		756						54				810						108				1 566						162				
		(План)		**828**	**374**	**119**	**136**	**119**	**454**		**23**			**828**	**374**	**85**	**119**	**170**	**454**		**23**			**1 656**	**748**	**204**	**255**	**289**	**908**		**46**			
1	Б1.Б.1	Математическое моделирование объектов и систем управления	ЗаО	**108**	51	17	17	17	57		3												ЗаО	**108**	51	17	17	17	57		3		18	1
2	Б1.Б.3	Компьютерные технологии управления в технических системах	Экз	**144**	68	17	51		76		4												Экз	**144**	68	17	51		76		4		18	1
3	Б1.Б.4	Автоматизированное проектирование средств и систем управления											Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		18	2
4	Б1.Б.6	Иностранный язык	За	**72**	34			34	38		2		Экз	**72**	34			34	38		2		Экз За	**144**	68			68	76		4		30	12
5	Б1.Б.7	Философские проблемы науки и техники, ч.1											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2			2
6	Б1.В.ОД.1	Оптимальное и адаптивное управление	Экз	**288**	136	51	51	34	152		8												Экз	**288**	136	51	51	34	152		8		18	1
7	Б1.В.ОД.3	Интегрированные системы автоматизированного управления											Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		18	2
8	Б1.В.ДВ.1.1	Основы теории синергетического управления											За	**108**	51	17	17	17	57		3		За	**108**	51	17	17	17	57		3		18	23
9	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Интеллектуальные системы управления*											За	**108**	51	17	17	17	57		3		За	**108**	51	17	17	17	57		3		18	23
10	Б1.В.ДВ.2.1	Технология профессионально-ориентированного обучения											За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	34			34	38		2		28	2
11	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Защита интеллектуальной собственности и патентоведение*											За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	34			34	38		2		28	2
12	Б1.В.ДВ.3.1	Нейро-нечеткие системы управления	Экз	**144**	51	17	17	17	93		4												Экз	**144**	51	17	17	17	93		4		18	1
13	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами*	Экз	**144**	51	17	17	17	93		4												Экз	**144**	51	17	17	17	93		4		18	1
14	Б1.В.ДВ.4.1	Основы системного анализа											Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		18	2
15	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Принятие решений в системах управления*											Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		18	2
16	ФТД.1	Основы финансовой грамотности	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		24	1
17	ФТД.2	Стратегия развития финансовой грамотности и обеспечение финансовой социализации населения											За	**72**	17			17	55		2		За	**72**	17			17	55		2		24	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО										Экз(4) За(3)										Экз(7) За(4) ЗаО											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		2
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												108	39				69		3	2		108	39				69		3	2		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика) (Расср.)											ЗаО	108	39				69		3	2	ЗаО	108	39				69		3	2		2
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)		216	78				138		6	4		108	39				69		3	2		324	117				207		9	6		
		Научно-исследовательская работа 1 семестр (Расср.)	ЗаО	216	78				138		6	4											ЗаО	216	78				138		6	4		1
		Научно-исследовательская работа 2 семестр (Расср.)											ЗаО	108	39				69		3	2	ЗаО	108	39				69		3	2		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**972**							**27**	19		**1 188**							**33**	22		**2 160**							**60**	41		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**972**							**27**			**1 188**							**33**			**2 160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**57**										**54**										**56**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**28**																				**14**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**25**										**20**										**23**										
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 54						D 108		ТО: 17□ ТО*: 11□ Э: 2										ТО: 14□ ТО*: □ Э:		D 54						D 108		ТО: 31□ ТО*: 11□ Э: 2		
		(Предельное)		702						108														702							108				
		(План)		**648**	**306**	**68**	**119**	**119**	**342**		**18**													**648**	**306**	**68**	**119**	**119**	**342**		**18**			
1	Б1.Б.2	История и методология науки и техники в области управления	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		18	3
2	Б1.Б.5	Современные проблемы теории управления	Экз	**144**	68	17	34	17	76		4												Экз	**144**	68	17	34	17	76		4		18	3
3	Б1.В.ОД.2	Философские проблемы науки и техники, ч.2	Экз	**72**	34			34	38		2												Экз	**72**	34			34	38		2		32	3
4	Б1.В.ОД.4	Междисциплинарный проект	ЗаО	**144**	68		34	34	76		4												ЗаО	**144**	68		34	34	76		4		18	3
5	Б1.В.ОД.5	Идентификация объектов и систем управления	Экз	**108**	51	17	34		57		3												Экз	**108**	51	17	34		57		3		18	3
6	Б1.В.ДВ.1.1	Основы теории синергетического управления	Экз	**108**	51	17	17	17	57		3												Экз	**108**	51	17	17	17	57		3		18	23
7	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Интеллектуальные системы управления*	Экз	**108**	51	17	17	17	57		3												Экз	**108**	51	17	17	17	57		3		18	23
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО																				Экз(4) За ЗаО											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)		108	39				69		3	2		216							6	4		324	39				69		9	6		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (Расср.)	ЗаО	108	39				69		3	2											ЗаО	108	39				69		3	2		3
		Преддипломная практика											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		4
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)		216	78				138		6	4		756	280				476		21	14		972	358				614		27	18		
		Научно-исследовательская работа 3 семестр (Расср.)	ЗаО	216	78				138		6	4											ЗаО	216	78				138		6	4		3
		Научно-исследовательская работа 4 семестр (Расср.)											ЗаО	756	280				476		21	14	ЗаО	756	280				476		21	14		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														216							6	4		216							6	4		
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												216							6	4		216							6	4		4
КАНИКУЛЫ												2										8										10		