

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 66

29.06.2015

**27.04.04**

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

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

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки

2015, 2016

Образовательный стандарт

1414

30.10.2014

**Согласовано:**

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

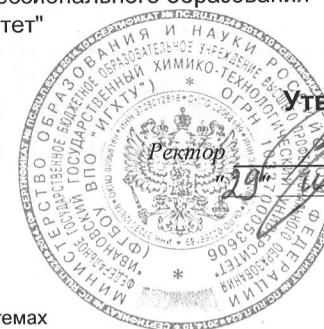
Зав. кафедрой

[Подпись] / Бутман М.Ф./

[Подпись] / Гордина Н.Е./

[Подпись] / Лабутин А.Н./

[Подпись] / Лабутин А.Н./



Утверждаю

Ректор

[Подпись] 29 июня 2015 г.

Шарнин В.А.

## 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									
I	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									
II																			К	Э	Э	К	У	У	У	У																								Э	Э	К	К	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	<b>26</b>	11		<b>11</b>	37
Э	Экзаменационные сессии	2	2	<b>4</b>	3		<b>3</b>	7
У	Учебная практика		4	<b>4</b>				4
	Научно-исследовательская работа (распред.)	4	2	<b>6</b>	4	14	<b>18</b>	24
П	Производственная практика					4	<b>4</b>	4
	Производственная практика (распред.)		2	<b>2</b>	2		<b>2</b>	4
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	<b>4</b>	4
К	Каникулы	2	8	<b>10</b>	2	8	<b>10</b>	20
<b>Итого</b>		21	31	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	104
Студентов		5						
Групп								



№	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				<b>1 044</b>								<b>29</b>	19		<b>1 260</b>								<b>35</b>	23		<b>2 304</b>							<b>64</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1 188</b>								<b>33</b>			<b>2 160</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>62</b>											<b>62</b>											<b>62</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>26</b>											<b>26</b>											<b>26</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и ИА			<b>25</b>											<b>25</b>											<b>25</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D -18</b>							<b>D 108</b>		ТО: 17□		<b>D -18</b>							<b>D 108</b>		ТО: 17□		<b>D -36</b>					<b>D 216</b>		ТО: 34□				
			(Пределное)	810							108		ТО*: 13□		810							108		ТО*: 13□		1 620				216		ТО*: 26□					
			(План)	<b>828</b>	<b>374</b>	<b>119</b>	<b>136</b>	<b>119</b>	<b>454</b>		<b>23</b>		Э: 2		<b>828</b>	<b>374</b>	<b>85</b>	<b>119</b>	<b>170</b>	<b>454</b>		<b>23</b>		Э: 2		<b>1 656</b>	<b>748</b>	<b>204</b>	<b>255</b>	<b>289</b>	<b>908</b>		<b>46</b>	Э: 4			
1	Б1.Б.1	Математическое моделирование объектов и систем управления	ЗаО	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3														ЗаО	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	18	1		
2	Б1.Б.3	Компьютерные технологии управления в технических системах	Экз	<b>144</b>	68	17	51		76		4														Экз	<b>144</b>	68	17	51		76		4	18	1		
3	Б1.Б.4	Автоматизированное проектирование средств и систем управления												Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4			Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4	18	2		
4	Б1.Б.6	Иностранный язык	За	<b>72</b>	34			34	38		2			Экз	<b>72</b>	34			34	38		2			Экз За	<b>144</b>	68			68	76		4	30	12		
5	Б1.Б.7	Философские проблемы науки и техники, ч.1												За	<b>72</b>	34	17		17	38		2			За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	32	2		
6	Б1.В.ОД.1	Оптимальное и адаптивное управление	Экз	<b>288</b>	136	51	51	34	152		8														Экз	<b>288</b>	136	51	51	34	152		8	18	1		
7	Б1.В.ОД.3	Интегрированные системы автоматизированного управления												Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4			Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4	18	2		
8	Б1.В.ДВ.1.1	Основы теории синергетического управления												За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3			За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	18	23		
9	Б1.В.ДВ.1.2	Интеллектуальные системы управления												За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3			За	<b>108</b>	51	17	17	17	57		3	18	23		
10	Б1.В.ДВ.2.1	Технология профессионально-ориентированного обучения												За	<b>72</b>	34			34	38		2			За	<b>72</b>	34			34	38		2	28	2		
11	Б1.В.ДВ.2.2	Защита интеллектуальной собственности и патентование												За	<b>72</b>	34			34	38		2			За	<b>72</b>	34			34	38		2	28	2		
12	Б1.В.ДВ.3.1	Нейро-нечеткие системы управления	Экз	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4														Экз	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4	18	1		
13	Б1.В.ДВ.3.2	Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами	Экз	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4														Экз	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4	18	1		
14	Б1.В.ДВ.4.1	Основы системного анализа												Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4			Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4	18	2		
15	Б1.В.ДВ.4.2	Принятие решений в системах управления												Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4			Экз	<b>144</b>	68	17	34	17	76		4	18	2		
16	ФТД.1	Основы финансовой грамотности	За	<b>72</b>	34	17		17	38		2														За	<b>72</b>	34	17		17	38		2	24	1		
17	ФТД.2	Стратегия развития финансовой грамотности и обеспечение финансовой социализации населения												За	<b>72</b>	17			17	55		2			За	<b>72</b>	17			17	55		2	24	2		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) За(3)										Экз(4) За(3)										Экз(7) За(4) ЗаО														
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												216							6	4			216						6	4				
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков														ЗаО	216							6	4			ЗаО	216					6	4		2		
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(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		
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>			(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		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												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				<b>972</b>								<b>27</b>	20		<b>1 188</b>								<b>33</b>	22		<b>2 160</b>								<b>60</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1 188</b>								<b>33</b>			<b>2 160</b>								<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>57</b>											<b>54</b>											<b>56</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																					
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>28</b>																						<b>14</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>25</b>											<b>20</b>											<b>23</b>												
Аудиторная (физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	<b>D 108</b>						<b>D 162</b>			ТО: 17□							<b>D 108</b>					<b>D 162</b>		ТО: 31□											
			(Предельное)	756						162			ТО*: 11□							756					162		ТО*: 11□											
			(План)	<b>648</b>	<b>306</b>	<b>68</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>342</b>	<b>18</b>			Э: 3							<b>648</b>	<b>306</b>	<b>68</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>342</b>	<b>18</b>	Э: 3											
1	Б1.Б.2	История и методология науки и техники в области управления	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>								<b>72</b>	<b>34</b>	<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>		<b>2</b>							18	3				
2	Б1.Б.5	Современные проблемы теории управления	Экз	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>76</b>		<b>4</b>								<b>144</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>76</b>		<b>4</b>							18	3				
3	Б1.В.ОД.2	Философские проблемы науки и техники, ч.2	Экз	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>								<b>72</b>	<b>34</b>			<b>34</b>	<b>38</b>		<b>2</b>							32	3				
4	Б1.В.ОД.4	Междисциплинарный проект	ЗаО	<b>144</b>	<b>68</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>76</b>		<b>4</b>								<b>144</b>	<b>68</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>76</b>		<b>4</b>							18	3				
5	Б1.В.ОД.5	Идентификация объектов и систем управления	Экз	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>		<b>57</b>		<b>3</b>								<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>		<b>57</b>		<b>3</b>							18	3				
6	Б1.В.ДВ.1.1	Основы теории синергетического управления	Экз	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>57</b>		<b>3</b>								<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>57</b>		<b>3</b>							18	23				
7	Б1.В.ДВ.1.2	Интеллектуальные системы управления	Экз	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>57</b>		<b>3</b>								<b>108</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>57</b>		<b>3</b>							18	23				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За ЗаО											Экз(4) За ЗаО																							
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)				<b>108</b>	<b>39</b>				<b>69</b>		<b>3</b>	<b>2</b>		<b>216</b>				<b>6</b>	<b>4</b>		<b>324</b>	<b>39</b>			<b>69</b>		<b>9</b>	<b>6</b>										
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (Расср.)		ЗаО	<b>108</b>	<b>39</b>				<b>69</b>		<b>3</b>	<b>2</b>								<b>324</b>	<b>39</b>			<b>69</b>		<b>3</b>	<b>2</b>						<b>3</b>					
	Преддипломная практика												<b>324</b>	<b>39</b>						<b>324</b>	<b>39</b>			<b>69</b>		<b>6</b>	<b>4</b>						<b>4</b>					
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b> (План)				<b>216</b>	<b>78</b>				<b>138</b>		<b>6</b>	<b>4</b>		<b>756</b>	<b>280</b>			<b>476</b>	<b>21</b>	<b>14</b>		<b>972</b>	<b>358</b>		<b>614</b>		<b>27</b>	<b>18</b>										
	Научно-исследовательская работа 3 семестр (Расср.)		ЗаО	<b>216</b>	<b>78</b>				<b>138</b>		<b>6</b>	<b>4</b>								<b>972</b>	<b>358</b>			<b>614</b>		<b>27</b>	<b>18</b>						<b>3</b>					
	Научно-исследовательская работа 4 семестр (Расср.)												<b>324</b>	<b>39</b>						<b>324</b>	<b>39</b>			<b>69</b>		<b>6</b>	<b>4</b>					<b>4</b>						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>													<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>		<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>											
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b> (План)													<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>		<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>											
	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>		<b>216</b>					<b>6</b>	<b>4</b>						<b>4</b>					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												<b>2</b>						<b>8</b>								<b>10</b>												