

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет
"СТАНКИН"
Институт автоматизации и робототехники

План одобрен Учебно-методическим советом
вуза
Протокол № 01/17 от 11.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

15.04.04

Программа магистратуры (направление подготовки): "Автоматизация технологических процессов и производств"

Направленность (профиль) программы: "Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы"

Кафедра: компьютерных систем управления

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>
Виды деятельности
- научно-исследовательская деятельность (основная)
- производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 1484

21.11.2014




СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Харин А.А./

Начальник УМУ

 / Бильчук М.В./

Директор ИАР

 / Подураев Ю.В./

Зав. кафедрой

 / Мартинов Г.М./

Директор ЕД

 / Нежметдинов Р.А./

Руководитель магистерской программы

 / Мартинов Г.М./

ПЛАН Учебный план магистров '15 04 04(0)-КСУ-2017_18.plm.xml', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ Факт	Разделение по курсам и семестрам				Часов в ЗЕТ	Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Курс 1		Курс 2		Код	Наименование							
									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль		тр 1 [1]	тр 2 [1]				тр 3 [1]	тр 4 [1]	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ
										Лек	Лаб	Пр														
4	Итого	15	10	2	2	1	4320	4320	984	194	248	542	2400	540	120	30	30	30	30	-						
6	Итого по ООП (без факультативов)	15	10	2	2	1	4320	4320	984	194	248	542	2400	540	120	30	30	30	30	-						
8	Б=28% В=72% ДВ(от В)=36.9%								27%	20%	25%	55%	58%	15%												
9	Итого по блоку Б1	15	10	2	2	1	3636	3636	984	194	248	542	2112	540	101	29	26	27	19	-						
11	Б=28% В=72% ДВ(от В)=36.9%								27%	20%	25%	55%	58%	15%												
12	Б1 Дисциплины (модули)	15	10	2	2	1	3636	3636	984	194	248	542	2112	540	101	29	26	27	19	-						
14	Б1.Б Базовая часть	3	8	1		1	1008	1008	336	74	48	214	564	108	28	7	7	7	7	-						
15	Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники		1				72	72	22	6		16	50		2	2				36	27	Философия				
18	Б1.Б.2 Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов		4				72	72	18	6		12	54		2			2		36	29	Экономика и управление предприятием				
21	Б1.Б.3 Математическое моделирование	2					108	108	24	8		16	48	36	3		3			36	11	Компьютерные системы управления				
24	Б1.Б.4 Деловой иностранный язык		1				72	72	24			24	48		2	2				36	6	Иностранный язык				
27	Б1.Б.5 Планирование эксперимента		2				72	72	28	6		22	44		2		2			36	11	Компьютерные системы управления				
30	Б1.Б.6 Хранение и защита компьютерной информации		3				72	72	24	8		16	48		2			2		36	11	Компьютерные системы управления				
33	Б1.Б.7 Гетерогенные распределенные компьютерные управляющие системы и сети		3				72	72	20	6		14	52		2			2		36	11	Компьютерные системы управления				
36	Б1.Б.8 Проектирование систем автоматизации и управления		2				72	72	26	6	12	8	46		2		2			36	11	Компьютерные системы управления				
39	Б1.Б.9 Базы, банки и анализ данных			1			108	108	50	8	20	22	58		3	3				36	11	Компьютерные системы управления				
42	Б1.Б.10 Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий	4					108	108	30	6		24	42	36	3				3	36	11	Компьютерные системы управления				
45	Б1.Б.11 Интеллектуальные системы	3				3	108	108	40	8	16	16	32	36	3			3		36	11	Компьютерные системы управления				
48	Б1.Б.12 Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла		4				72	72	30	6		24	42		2				2	36	11	Компьютерные системы управления				
53	Б1.В Вариативная часть	12	2	1	2		2628	2628	648	120	200	328	1548	432	73	22	19	20	12	-						
55	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	2	1	1		1656	1656	438	80	160	198	966	252	46	16	13	5	12	-						
56	Б1.В.ОД.1 Промышленная и мобильная робототехника	1					144	144	58	8	20	30	50	36	4	4				36	15	Робототехника и мехатроника				
59	Б1.В.ОД.2 Программно-аппаратная архитектура современных систем ЧПУ		2				180	180	40	8	12	20	140		5		5			36	11	Компьютерные системы управления				
62	Б1.В.ОД.3 Операционные системы реального времени		3				180	180	48	8	16	24	132		5			5		36	11	Компьютерные системы управления				
65	Б1.В.ОД.4 Проектирование и разработка специализированных интерфейсов оператора	1					216	216	34	8	16	10	146	36	6	6				36	11	Компьютерные системы управления				
68	Б1.В.ОД.5 Структура и математическое обеспечение систем управления	2			2		144	144	54	8	16	30	54	36	4		4			36	11	Компьютерные системы управления				
71	Б1.В.ОД.6 Нейронные сети и нечеткая логика в задачах управления	1					216	216	34	8	16	10	146	36	6	6				36	11	Компьютерные системы управления				
74	Б1.В.ОД.7 Управление цикловой автоматикой	4					144	144	40	8	12	20	68	36	4				4	36	11	Компьютерные системы управления				
77	Б1.В.ОД.8 Компьютерные технологии в области автоматизации и управления	2					144	144	40	8	8	24	68	36	4		4			36	11	Компьютерные системы управления				
80	Б1.В.ОД.9 Распределенный мониторинг в корпоративных системах	4					180	180	44	8	28	8	100	36	5				5	36	11	Компьютерные системы управления				

ПЛАН Учебный план магистров '15 04 04(0)-КСУ-2017_18.plm.xml', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ Факт	Разделение по курсам и семестрам				Часов в ЗЕТ	Закрепленная кафедра									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Курс 1		Курс 2			Код	Наименование								
										из них					тр 1 [1]		тр 2 [1]					тр 3 [1]		тр 4 [1]					
										Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ				ЗЕТ							
83	Б1.В.ОД.10	Проблема безопасности в компьютерных сетях					108	108	46	8	16	22	62		3				3	36	11	Компьютерные системы управления							
88	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					5					1		972	972	210	40	40	130	582	180	27	6	6	15				
90	Б1.В.ДВ.1																												
91	1	Программируемые логические контроллеры в системах автоматизированного управления					3							180	180	42	8	16	18	102	36	5			5		36	11	Компьютерные системы управления
94	2	Спецглавы математики					3							180	180	42	8	16	18	102	36	5			5		36	13	Прикладная математика
97	Б1.В.ДВ.2																												
98	1	Моделирование надежности машин					1							216	216	54	8		46	126	36	6	6				36	11	Компьютерные системы управления
101	2	Программирование и алгоритмизация					1	2						216	216	54	8		46	126	36	6	6				36	11	Компьютерные системы управления
104	Б1.В.ДВ.3																												
105	1	Средства мониторинга в системах управления					2							216	216	32	8	8	16	148	36	6		6			36	11	Компьютерные системы управления
108	2	Средства повышения надежности систем управления					2							216	216	32	8	8	16	148	36	6		6			36	11	Компьютерные системы управления
111	Б1.В.ДВ.4																												
112	1	Разработка и интегрирование прикладных компонентов систем управления					3							180	180	42	8	16	18	102	36	5			5		36	11	Компьютерные системы управления
115	2	Прикладная логистика					3							180	180	42	8	16	18	102	36	5			5		36	11	Компьютерные системы управления
118	Б1.В.ДВ.5																												
119	1	Мультипротокольные распределенные системы управления в машиностроительном производстве					3							180	180	40	8		32	104	36	5			5		36	11	Компьютерные системы управления
122	2	Методы обеспечения информационной безопасности					3							180	180	40	8		32	104	36	5			5		36	11	Компьютерные системы управления
128	Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ					
129	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)										360	360							288		10	1	4	3	2			
138	Б2.П	Производственная практика										360	360							288		10	1	4	3	2			
139	Б2.П.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа, стационарная)		Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		23				180	180							180		5		3	2		36			
140	Б2.П.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная)		Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-3				108	108						108		3	1	1	1		36				
141	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная практика, стационарная)		Вар	<input type="checkbox"/>		4				72	72								2				2	36				
144	Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ					
145	Б3	Государственная итоговая аттестация										324	324									9				9	36		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '15 04 04(0)-КСУ-2017_18.plm.xml', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2017

	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	120	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	28%	72%	36.9%	102	102	101	55	29	26	46	27	19
Дисциплины (модули)	28%	72%	36.9%	102	102	101	55	29	26	46	27	19
Базовая часть				27	36	28	14	7	7	14	7	7
Вариативная часть				66	75	73	41	22	19	32	20	12
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				9	12	10	5	1	4	5	3	2
Базовая часть												
Вариативная часть				9	12	10	5	1	4	5	3	2
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					19.72%						
	в интерактивной форме					44.1%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	52	52	-	52	49.4
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.1	-	48	48	-	48	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					16.4	-	16	16	-	16	17.9
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					15	-	15.4	13.6	-	14.3	17.9
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	2	3	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						2	1	1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												