

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Учебно-методическим советом
вуза

Протокол № 01/17 от 11.05.2017

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

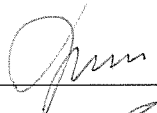
Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 1484
21.11.2014




СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Харин А.А./

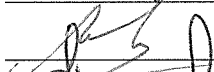
Начальник УМУ

 / Бильчук М.В./

Директор ИАР

 / Подураев Ю.В./

Зав. кафедрой

 / Мартинов Г.М./

Директор ЕД

 / Нежметдинов Р.А./

Руководитель магистерской программы

 / Мартинов Г.М./

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов									ЗЕТ	пределение по курсам и семест				Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Факт		Курс 1		Курс 2			
										из них			СРС	Контроль			тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]		
										Лек	Лаб	Пр									ЗЕТ	ЗЕТ
Код	Наименование																					
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				28	финансового менеджмента	
18	Б1.Б.2 Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов		4				72	72	18	6		12	54		2			2		30	электротехники, электроники и автоматики	
21	Б1.Б.3 Математическое моделирование	2					108	108	24	8		16	48	36	3		3			11	компьютерных систем управления	
24	Б1.Б.4 Деловой иностранный язык		1				72	72	24			24	48		2	2				6	иностраных языков	
27	Б1.Б.5 Планирование эксперимента		2				72	72	28	6		22	44		2		2			11	компьютерных систем управления	
30	Б1.Б.6 Хранение и защита компьютерной информации		3				72	72	24	8		16	48		2			2		11	компьютерных систем управления	
33	Б1.Б.7 Гетерогенные распределенные компьютерные управляющие системы и сети		3				72	72	20	6		14	52		2			2		11	компьютерных систем управления	
36	Б1.Б.8 Проектирование систем автоматизации и управления		2				72	72	26	6	12	8	46		2		2			11	компьютерных систем управления	
39	Б1.Б.9 Базы, банки и анализ данных			1			108	108	50	8	20	22	58		3	3				11	компьютерных систем управления	
42	Б1.Б.10 Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий	4					108	108	30	6		24	42	36	3				3	11	компьютерных систем управления	
45	Б1.Б.11 Интеллектуальные системы	3				3	108	108	40	8	16	16	32	36	3			3		11	компьютерных систем управления	
48	Б1.Б.12 Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла		4				72	72	30	6		24	42		2				2	11	компьютерных систем 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				15	робототехники и мехатроники	
59	Б1.В.ОД.2 Программно-аппаратная архитектура современных систем ЧПУ		2				180	180	40	8	12	20	140		5		5			11	компьютерных систем управления	
62	Б1.В.ОД.3 Операционные системы реального времени		3				180	180	48	8	16	24	132		5			5		11	компьютерных систем управления	
65	Б1.В.ОД.4 Проектирование и разработка специализированных интерфейсов оператора	1					216	216	34	8	16	10	146	36	6	6				11	компьютерных систем управления	
68	Б1.В.ОД.5 Структура и математическое обеспечение систем управления	2			2		144	144	54	8	16	30	54	36	4		4			11	компьютерных систем 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				11	компьютерных систем управления	
74	Б1.В.ОД.7 Управление цикловой автоматикой	4					144	144	40	8	12	20	68	36	4				4	11	компьютерных систем управления	
77	Б1.В.ОД.8 Компьютерные технологии в области автоматизации и управления	2					144	144	40	8	8	24	68	36	4		4			11	компьютерных систем управления	

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ	пределение по курсам и семестр				Закрепленная кафедра						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Факт	Курс 1		Курс 2							
										из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ				
										Лек	Лаб	Пр									тр 1 [11]	тр 2 [11]	тр 3 [11]	4 [11]
Код	Наименование	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Код	Наименование																	
80	Б1.В.ОД.9	Распределенный мониторинг в корпоративных системах	4					180	180	44	8	28	8	100	36	5				5	11	компьютерных систем управления		
83	Б1.В.ОД.10	Проблема безопасности в компьютерных сетях			4			108	108	46	8	16	22	62		3				3	11	компьютерных систем 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	11	компьютерных систем управления		
94	2	Спецглавы математики	3					180	180	42	8	16	18	102	36	5				5	14	производственного менеджмента (реор)		
97	Б1.В.ДВ.2																							
98	1	Моделирование надежности машин	1			1		216	216	54	8		46	126	36	6	6				11	компьютерных систем управления		
101	2	Спецглавы механики	1			1		216	216	54	8		46	126	36	6	6				22	технологии машиностроения		
104	Б1.В.ДВ.3																							
105	1	Средства мониторинга в системах управления	2					216	216	32	8	8	16	148	36	6		6			11	компьютерных систем управления		
108	2	Средства повышения надежности систем управления	2					216	216	32	8	8	16	148	36	6		6			11	компьютерных систем 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	11	компьютерных систем управления		
115	2	Прикладная логистика	3					180	180	42	8	16	18	102	36	5				5	11	компьютерных систем 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	11	компьютерных систем управления		
122	2	Методы обеспечения информационной безопасности	3					180	180	40	8		32	104	36	5				5	11	компьютерных систем управления		
128	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ЗЕТ										
129								По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.			СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ					
130	Б2	Практики						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	Научно-исследовательская практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>				72	72					72		2			2					
140	Б2.П.2	Педагогическая практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>				108	108					108		3	1	1	1					
141	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>				72	72							2				2				
142	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>				108	108					108		3		3						
145	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ЗЕТ										
146								По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.			СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ					
147	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324							9				9				

	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				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)												