

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 бакалавров



Григорьев С.Н.

2017 г.

15.03.2017

15.03.04

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

Направленность (профиль) программы: "Автоматизация технологических процессов и производств"

Кафедра: компьютерных систем управления

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность (основной)
- производственно-технологическая деятельность

Год начала подготовки 2017

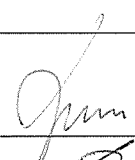
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 200


12.03.2016

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Харин А.А./


Начальник УМУ

 / Бильчук М.В./

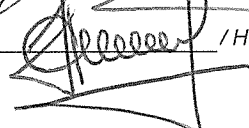
Директор ИАР

 / Подураев Ю.В./

Зав. кафедрой

 / Мартинов Г.М./

Директор ЕД

 / Нежметдинов Р.А./



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе						Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
									из них			СРС	Контроль			тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	тр 5 [1]	тр 6 [1]	тр 7 [1]			тр 8 [1]
									Лек	Лаб	Пр					ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			ЗЕТ
Код	Наименование																								
4	Итого	33	46	2	3	8968	8968	3586	1298	708	1580	3222	1296	240	28	32	31	29	29	31	30	30			
6	Итого по ООП (без факультативов)	33	46	2	3	8968	8968	3586	1298	708	1580	3222	1296	240	28	32	31	29	29	31	30	30			
8	Б=52% В=48% ДВ(от В)=37.8%								44%	36%	20%	44%	40%	16%											
9	Итого по блоку Б1	33	46	2	3	8104	8104	3586	1298	708	1580	3222	1296	216	28	26	31	29	29	25	30	18			
11	Б=52% В=48% ДВ(от В)=37.8%								44%	36%	20%	44%	40%	16%											
12	Б1 Дисциплины (модули)	33	46	2	3	8104	8104	3586	1298	708	1580	3222	1296	216	28	26	31	29	29	25	30	18			
14	Б1.Б Базовая часть	20	19	1		4068	4068	1688	658	296	734	1579	801	113	26	16	21	12	5	6	14	13			
15	Б1.Б.1 История	1				108	108	40	20		20	23	45	3	3									27	философии
18	Б1.Б.2 Философия	3				108	108	40	20		20	23	45	3			3							27	философии
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	4	1-3			288	288	124			124	128	36	8	2	2	2	2						6	иностранных языков
24	Б1.Б.4 Экономика и управление		7			108	108	46	16		30	62		3								3		29	экономики и управления предприятием
27	Б1.Б.5 Математика	1-3				576	576	212	88		124	220	144	16	6	5	5							13	прикладной математики
30	Б1.Б.6 Физика 1	12	3			396	396	152	56	48	48	163	81	11	4	4	3							25	физики
33	Б1.Б.7 Химия		1			72	72	32	20	12		40		2	2									10	композиционных материалов
36	Б1.Б.8 Теоретическая механика 1	2				108	108	40	20		20	32	36	3		3								20	теоретической механики и сопротивлен
39	Б1.Б.9 Экология		5			72	72	32	20	8	4	40		2				2						5	инженерной экологии и безопасности ж
42	Б1.Б.10 Информационные технологии		1			108	108	48	20	20	8	60		3	3									11	компьютерных систем управления
45	Б1.Б.11 Инженерная и компьютерная графика	1	2			144	144	56	20	16	20	43	45	4	3	1								4	инженерной графики
48	Б1.Б.12 Прикладная механика		4			108	108	48	20	16	12	60		3				3						19	станков
51	Б1.Б.13 Программирование и алгоритмизация	3				108	108	40	16	12	12	23	45	3			3							11	компьютерных систем управления
54	Б1.Б.14 Материаловедение		3			72	72	32	16	16		40		2			2							10	композиционных материалов
57	Б1.Б.15 Электротехника и электроника	34				216	216	92	40	40	12	52	72	6			3	3						30	электротехники, электроники и автомат
60	Б1.Б.16 Теория автоматического управления		5			108	108	56	16	16	24	52		3				3						15	робототехники и мехатроники
63	Б1.Б.17 Вычислительные машины, системы и сети	8				144	144	52	16	16	20	56	36	4								4		11	компьютерных систем управления
66	Б1.Б.18 Технологическое проектирование автоматизированного производства		1			108	108	40	28	12		68		3	3									23	технологического проектирования
69	Б1.Б.19 Диагностика и надежность автоматизированных систем		8			108	108	46	18		28	62		3								3		19	станков
72	Б1.Б.20 Управление качеством		7			72	72	34	14		20	38		2							2			8	информационных систем
75	Б1.Б.21 Безопасность жизнедеятельности	6				108	108	48	20	8	20	24	36	3					3					5	инженерной экологии и безопасности ж
78	Б1.Б.22 Организация и планирование автоматизированных производств		8			72	72	34	14		20	38		2								2		29	экономики и управления предприятием
81	Б1.Б.23 Метрология, стандартизация и сертификация	4				108	108	48	20		28	24	36	3				3						3	измерительных информационных систем и технологий
84	Б1.Б.24 Моделирование систем и процессов	7				108	108	40	16		24	32	36	3								3		13	прикладной математики
87	Б1.Б.25 Программирование и настройка систем ЧПУ	7		7		108	108	42	16	12	14	30	36	3								3		11	компьютерных систем управления
90	Б1.Б.26 Управление в автоматизированном производстве	6				108	108	40	16	16	8	32	36	3					3					11	компьютерных систем управления
93	Б1.Б.27 Автоматизация управления жизненным циклом продукции		7			108	108	50	20	12	18	58		3							3			9	информационных технологий и вычислительных систем
96	Б1.Б.28 Проектирование автоматизированных систем	8				144	144	52	16	16	20	56	36	4								4		11	компьютерных систем управления
99	Б1.Б.29 Физическая культура и спорт		24			72	72	72	36		36			2		1			1					26	физического воспитания и спорта

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе						Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
									из них							ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			ЗЕТ		
									Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль													тр 1 [1]	тр 2 [1]
104	Б1.В	Вариативная часть	13	27	1	3	4036	4036	1898	640	412	846	1643	495	103	2	10	10	17	24	19	16	5				
106	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10	14		2	2304	2304	990	412	256	322	927	387	64	2	10	5	15	16	5	6	5				
107	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		1			72	72	48			48	24	2	2									6	иностранных языков		
110	Б1.В.ОД.2	Культурология		2			72	72	40	20		20	32	2		2								27	философии		
113	Б1.В.ОД.3	Правоведение		7			108	108	46	16		30	62	3								3		27	философии		
116	Б1.В.ОД.4	Информатика	2				108	108	40	16	20	4	32	36	3		3								11	компьютерных систем управления	
119	Б1.В.ОД.5	Теоретическая механика 2	3				108	108	48	24	8	16	24	36	3			3							20	теоретической механики и сопротивлен	
122	Б1.В.ОД.6	Физика 2		4			108	108	40	16	16	8	68	3				3							25	физики	
125	Б1.В.ОД.7	Дискретная математика		2			72	72	32	16		16	40	2		2									13	прикладной математики	
128	Б1.В.ОД.8	Прикладная математика	4	5			216	216	104	44	16	44	76	36	6				4	2					13	прикладной математики	
131	Б1.В.ОД.9	Прикладное программирование	4			4	108	108	40	16	16	8	32	36	3				3						11	компьютерных систем управления	
134	Б1.В.ОД.10	Технические измерения и приборы	5				108	108	40	20	12	8	23	45	3					3						3	измерительных информационных систе
137	Б1.В.ОД.11	Высокоэффективные технологии и оборудование современных производств		2-5			360	360	160	80	52	28	200		10		3	2	3	2						2	высокоэффективных технологий обработки
140	Б1.В.ОД.12	Интегрированные системы проектирования и управления		8			108	108	44	16	16	12	64		3									3		1	автоматизированных систем обработки информации и управления
143	Б1.В.ОД.13	Автоматизация технологических процессов и производств	7				108	108	46	16	16	14	26	36	3								3		11	компьютерных систем управления	
146	Б1.В.ОД.14	Теория дискретных систем управления	5			5	108	108	40	16	16	8	23	45	3					3						11	компьютерных систем управления
149	Б1.В.ОД.15	Операционные системы и базы данных	5	4			144	144	56	32	16	8	52	36	4				2	2						11	компьютерных систем управления
152	Б1.В.ОД.16	Программное обеспечение систем управления	5				144	144	56	20	16	20	43	45	4					4						11	компьютерных систем управления
155	Б1.В.ОД.17	Объектно-ориентированное проектирование		6			108	108	48	20	16	12	60		3						3					11	компьютерных систем управления
158	Б1.В.ОД.18	Средства автоматизации технологических процессов		6			72	72	32	12	12	8	40		2						2					22	технологии машиностроения
161	Б1.В.ОД.19	Автоматные модели в системах управления	8				72	72	30	12	8	10	6	36	2								2		11	компьютерных систем управления	
166	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	13	1	1	1732	1732	908	228	156	524	716	108	39			5	2	8	14	10					
168		Элективные дисциплины (модули): "Прикладная физическая культура"		46			328	328	328			328														26	физического воспитания и спорта
172	Б1.В.ДВ.1																										
173	1	Социология		7			108	108	46	16		30	62		3									3		27	философии
176	2	Теория познания		7			108	108	46	16		30	62		3									3		27	философии
179	Б1.В.ДВ.2																										
180	1	Политология		3			72	72	32	16		16	40		2			2								27	философии
183	2	Основы этики		3			72	72	32	16		16	40		2			2								27	философии
186	Б1.В.ДВ.3																										
187	1	Искусственные нейронные сети		7			72	72	28	12	8	8	44		2								2			11	компьютерных систем управления
190	2	Математические методы обработки данных		7			72	72	28	12	8	8	44		2								2			13	прикладной математики
193	Б1.В.ДВ.4																										
194	1	Надежность и тестирование программного обеспечения		5			144	144	64	20	16	28	80		4						4					11	компьютерных систем управления



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Код	Наименование	
									из них			СРС	Контроль		тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	тр 5 [1]	тр 6 [1]	тр 7 [1]	тр 8 [1]			
									Лек	Лаб	Пр				ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ			
277	Б2.П	Производственная практика				324	324						9						6			3			
278	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная)	Вар	<input type="checkbox"/>	6	108	108						3						3						
279	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа, стационарная)	Вар	<input type="checkbox"/>	6	108	108						3						3						
280	Б2.П.3	Преддипломная практика (стационарная)	Вар	<input type="checkbox"/>	8	108	108						3									3			
283	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра				
284	Индекс	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Контакт. р. кт.р.		СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ		
285	Б3	Государственная итоговая аттестация					324	324					9										9		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	28	32	60	31	29	60	29	31	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	31	29	60	29	31	60	30	30
Итого по блоку Б1	52%	48%	37.8%	213	216	216	54	28	26	60	31	29	54	29	25	48	30	18
Дисциплины (модули)	52%	48%	37.8%	213	216	216	54	28	26	60	31	29	54	29	25	48	30	18
Базовая часть				108	120	113	42	26	16	33	21	12	11	5	6	27	14	13
Вариативная часть				96	105	103	12	2	10	27	10	17	43	24	19	21	16	5
Практики				15	21	15	6		6				6		6	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	21	15	6		6				6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.85%												
	в интерактивной форме					20.5%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	51.4	51.9	-	54	54	-	54	50.6	-	53	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					44.7	-	47.3	48	-	54	45	-	42.8	36	-	45	36
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					25.3	-	25	23.8	-	26.9	26.9	-	26.4	21.7	-	26.2	25.8
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					25.3	-	25	23.8	-	26.9	26.9	-	26.4	21.7	-	26.2	25.8
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.6	-	3.2	5.3	-	1.1	3.2	-	2.7	4	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	10	5	5	7	4	3	8	5	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	5	6	12	6	6	12	6	6	9	6	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															2	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	2	2				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		