

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский государственный технический университет  
имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Робототехника и комплексная автоматизация  
Кафедра — Компьютерные системы автоматизации производства, РК9

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 15.03.04, Автоматизация  
технологических процессов и производств  
Профиль подготовки — Автоматизация технологических процессов и производств  
Квалификация — Бакалавр  
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2019  
Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>216</b>	<b>7776</b>	<b>3610</b>	<b>1599</b>	<b>1322</b>	<b>689</b>		
	<b>Базовая часть</b>		<b>122</b>	<b>4392</b>	<b>2047</b>	<b>797</b>	<b>927</b>	<b>323</b>		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Введение в информационные технологии	РК6	7	252	136	17	34	85	1, 2	Зчт
3	Инженерная графика	РК1	7	252	119	0	85	34	1 - 3	ДЗчт
4	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1 - 3	
5	Аналитическая геометрия	ФН1	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
6	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
7	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	1	РЭкз
8	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
9	Математический анализ	ФН1	5	180	85	34	51	0	1	Экз
10	Физика	ФН4	9	324	153	68	34	51	2, 3	Экз
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН1	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
12	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз
13	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН1	5	180	85	34	51	0	2	Экз
14	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	3	Экз
15	Сопротивление материалов и конструкций	РК5	8	288	136	68	68	0	3, 4	Экз
16	Правоведение	ЮР	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
17	Электротехника и электроника	ФН7	4	144	68	34	17	17	4	Экз
18	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
19	Метрологическое обеспечение автоматизированных производств	РК9	3	108	68	34	0	34	4	Зчт
20	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
21	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
22	Экономика часть 1	ИБМ3	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
23	Диагностика и надежность автоматизированных систем	РК9	4	144	68	51	17	0	7	Экз
24	Проектирование систем управления	РК9	3	108	68	17	34	17	7	Зчт
25	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	7	Зчт
26	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	7	Зчт
27	Экономика часть 2	ИБМ6	2	72	24	24	0	0	8	Зчт
	<b>Вариативная часть</b>		<b>94</b>	<b>3384</b>	<b>1563</b>	<b>802</b>	<b>395</b>	<b>366</b>		
1	Введение в робототехнику и комплексную автоматизацию	РК9	1	36	0	0	0	0	1	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
2	Политология	СГНЗ	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
3	Кратные интегралы и ряды	ФН1	4	144	68	34	34	0	3	Зчт
4	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН1	4	144	68	34	34	0	4	Зчт
5	Технология автоматизированных производств	РК9	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
6	Средства автоматизации и управления	РК9	7	252	119	68	0	51	5, 6	Экз
7	Основы автоматизированного проектирования	РК9	3	108	51	17	17	17	5	Зчт
8	Технологические процессы автоматизированных производств	РК9	4	144	68	34	17	17	5	Экз
9	Основы теории вероятностей и математической статистики	ФН1	4	144	68	34	34	0	5	Экз
10	Оборудование компьютеризированного производства	РК9	3	108	68	34	17	17	5	Зчт
11	Промышленная робототехника	РК9	3	108	51	34	0	17	6	Зчт
12	Современные методы инженерных расчетов	РК9	3	108	51	34	0	17	6	Экз
13	Основы автоматизации производства	РК9	6	216	68	34	17	17	6, 7	КуП
14	Системы управления технологическим оборудованием	РК9	5	180	87	58	0	29	7, 8	Зчт
15	Вычислительные машины, системы и сети	РК9	3	108	51	34	0	17	7	Экз
16	Информационное обеспечение компьютерно-интегрированных производств	РК9	3	108	51	34	17	0	7	Экз
17	Моделирование технологических производственных процессов	РК9	3	108	48	24	12	12	8	Экз
18	САПР в компьютерно-интегрированном производстве	РК9	3	108	48	24	12	12	8	Экз
	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>496</b>	<b>220</b>	<b>133</b>	<b>143</b>		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	51	17	34	0	2	Зчт
	Культурология	СГН2								
	Социология	СГН2								
3	Дисциплина по выбору №8		7	252	85	34	0	51	5, 6	КуП
	Детали машин	РК3								
	Основы компьютерного проектирования деталей машин	РК3								
4	Дисциплина по выбору №3		3	108	51	17	17	17	6	Зчт
	Исследование операций	РК9								
	Дискретная оптимизация	ФН1								
5	Дисциплина по выбору №7		5	180	102	34	34	34	6	Экз
	Теория автоматического управления	РК9								
	Численные методы в механике тонкостенных конструкций	РК9								
6	Дисциплина по выбору №4		3	108	51	34	0	17	7	Зчт
	Методы системного анализа и синтеза	РК9								
	Эволюционные алгоритмы	РК9								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
7	Дисциплина по выбору №6		3	108	60	36	12	12	8	Экз
	Математические модели и методы	РК9								
	Технологии интернет	РК9								
8	Дисциплина по выбору №9		2	72	48	24	12	12	8	Зчт
	Программирование в компьютерно-интегрированном производстве	РК9								
	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	РК9								
9	Дисциплина по выбору №5		3	108	48	24	24	0	8	Зчт
	Логика предикатов	РК9								
	Экспертные системы	РК9								
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	<b>Учебная</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	3	108	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
	<b>Производственная</b>		<b>12</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Технологическая практика	РК9	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
2	Производственная практика	РК9	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
3	Научно-исследовательская работа	РК9	2	72	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт
4	Преддипломная практика	РК9	2	72	0	0	0	0	8	ДЗчт
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
1	Подготовка и защита ВКР	РК9	9	324	0	0	0	0	8	ГЭК
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>		<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>3610</b>	<b>1599</b>	<b>1322</b>	<b>689</b>		