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

Копия не для утверждения

Факультет — Информатика и управление
Кафедра — Системы автоматического управления, ИУК3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 27.04.04, Управление в технических системах
Направленность — Информационно-управляющие системы
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

		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
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17											
Курс	1	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К

Т — Теоретические занятия
Э — Экзаменационная сессия
ГА — Государственная итоговая аттестация
П — Практика
К — Каникулы
Н — НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
26	8	2	6	10/70	52
60	16	2	6	20	104

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**80**	**2880**	**762**	**378**	**290**	**94**	**2118**	**21**	**756**	**238**	**518**		**22**	**792**	**204**	**588**		**23**	**828**	**255**	**573**		**14**	**504**	**99**	**405**	
	Обязательная часть		**76**	**2736**	**710**	**343**	**273**	**94**	**2026**	**21**	**756**	**238**	**518**		**19**	**684**	**170**	**514**		**23**	**828**	**255**	**573**		**13**	**468**	**81**	**387**	
1	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт										
2	Математическое и имитационное моделирование	ИУК3	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экз															
3	Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки сигналов и изображений	ИУК3	7	252	34	17	17	0	218	4	144	34	110	Экз	3	108	0	108	КуП										
4	Модели и методы исследования мехатронных и робототехнических систем	МК7	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
5	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт															
6	Управление сложными техническими системами	ИУК3	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
7	Адаптивное управление электромеханическими системами	ИУК3	7	252	34	17	0	17	218						4	144	34	110	Экз	3	108	0	108	КуП					
8	Интеллектуальные системы управления	МК7	2	72	34	17	17	0	38						2	72	34	38	Зчт										
9	Оптимальное управление техническими системами	МК3	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз										
10	Теоретические основы надежности, стандартизация и сертификация	ИУК1	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз										
11	Контроль и диагностика электронных приборов и средств	ИУК1	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз					
12	Нечеткие и робастные системы управления	ИУК3	3	108	34	17	0	17	74											3	108	34	74	Зчт					
13	Основы системного анализа	ИУК2	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз					
14	Современные проблемы компьютерных и телекоммуникационных сетей	ИУК3	6	216	68	34	17	17	148											6	216	68	148	Экз					
15	Специальная оценка условий труда	ИУК7	3	108	34	17	17	0	74											3	108	34	74	Зчт					
16	Моделирование управления объектов мехатроники и робототехники	МК7	4	144	27	18	9	0	117																4	144	27	117	Экз
17	Современные проблемы теории управления	ИУК3	4	144	27	18	9	0	117																4	144	27	117	Экз
18	Современные технологии управления данными	ИУК3	5	180	27	18	0	9	153																5	180	27	153	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**4**	**144**	**52**	**35**	**17**	**0**	**92**						**3**	**108**	**34**	**74**							**1**	**36**	**18**	**18**	
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**52**	**35**	**17**	**0**	**92**						**3**	**108**	**34**	**74**							**1**	**36**	**18**	**18**	
1	Дисциплина по выбору №1		1	36	18	18	0	0	18																1	36	18	18	Зчт
	Основы предпринимательства	ИУК8																											
	Финансовая среда предпринимательства	ИУК8																											
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	34	17	17	0	74						3	108	34	74	Экз										
	Автоматизация проектирования систем и средств управления	ИУК3																											
	Нейросетевые методы обработки информации	ИУК3																											
Б2	**Практика**		**31**	**1116**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1116**	**9**	**324**	**0**	**324**		**8**	**288**	**0**	**288**		**7**	**252**	**0**	**252**		**7**	**252**	**0**	**252**	
	Обязательная часть		**26**	**936**	**0**	**0**	**0**	**0**	**936**	**8**	**288**	**0**	**288**		**8**	**288**	**0**	**288**		**6**	**216**	**0**	**216**		**4**	**144**	**0**	**144**	
	Учебная		**10**	**360**	**0**	**0**	**0**	**0**	**360**											**6**	**216**	**0**	**216**		**4**	**144**	**0**	**144**	
1	Проектно-технологическая практика	ИУК3	10	360	0	0	0	0	360											6	216	0	216	ДЗчт	4	144	0	144	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам / Иные час	
	Производственная		**16**	**576**	**0**	**0**	**0**	**0**	**576**	**8**	**288**	**0**	**288**		**8**	**288**	**0**	**288**											
1	Научно-исследовательская работа	ИУК3	16	576	0	0	0	0	576	8	288	0	288	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**5**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**1**	**36**	**0**	**36**							**1**	**36**	**0**	**36**		**3**	**108**	**0**	**108**	
	Учебная		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																				
	Производственная		**5**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**1**	**36**	**0**	**36**							**1**	**36**	**0**	**36**		**3**	**108**	**0**	**108**	
1	Технологическая практика	ИУК3	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт															
2	Педагогическая практика	ИУК3	1	36	0	0	0	0	36											1	36	0	36	ДЗчт					
3	Преддипломная практика	ИУК3	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ИУК3	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**120**	**4320**	**762**	**378**	**290**	**94**	**3558**	**30**	**1080**	**221**	**859**		**30**	**1080**	**204**	**876**		**30**	**1080**	**238**	**842**		**30**	**1080**	**99**	**981**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**120**	**3240**	**572**	**284**	**218**	**71**	**2669**	**30**	**810**	**166**	**644**		**30**	**810**	**153**	**657**		**30**	**810**	**179**	**631**		**30**	**810**	**74**	**736**	
	Факультативные дисциплины																												
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт															
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19											1	36	17	19	Зчт					

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			13					12					14					11		
Количество курсовых работ					0					0					0					0
Количество курсовых проектов					0					1					1					0
Количество зачетов					4					4					5					3
Количество экзаменов					4					4					3					3
Государственный экзамен					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					1