

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Московский физико-технический институт (государственный университет)"

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Квалификация Магистр  
Нормативный срок обучения 2 года  
Действует с 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.П. Н.Н. Кудрявцев  
"30" июня 2017 г.

Направление: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика  
Магистерская программа: 010400-Математические и информационные технологии  
Факультет аэромеханики и летательной техники  
Кафедра прикладной механики и информатики

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам					ЧАСОВ							Курсовые и контрольные работы	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач. единицы									
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)	Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						1 курс		2 курс			Всего	Базовые	Вариативные							
		1	2	3	4				Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики		Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 сем. 15 нед.						2 сем. 15 нед.		19	20	21	22	
		1	2	3	4	1	2	3	4	л	к	л	с		л		с	л		с	л	с							
<b>M.1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	1	5			6	3	1			1 530	825	390	90	345		705	180	9	26	25	4		1 710	38	9	29		
M.1.1	Иностранные языки										180	120			120		60	180	4					180	4	4			
	Иностранный язык по выбору для магистратуры										180	120			120		60	180	4					180	4	4			
											90	60			60		30	90	2		4			90	2	2			
											90	60			60		30	90	2			4		90	2	2			
M.1.2	История, философия и методология естествознания										195	90	60		30		105	30	4					225	5	5			
											90	45	30		15		45	30	2	2	1			90	2	2			
		2									105	45	30		15		60	30	2			2	1	135	3	3			
M.1.3	Факультетские дисциплины										705	360	180	90	90		345	60	1					765	17		17		
M.1.B.1	Вычислительные методы в механике										195	120	60		60		75	30						225	5		5		
											90	60	30		30		30	30		2				90	2		2		
		2									105	60	30		30		45	30						135	3		3		
M.1.B.2	Методы решения задач аэротермодинамики космических летательных аппаратов										270	120	60	60			150							270	6		6		
											135	60	30	30			75			2	2			135	3		3		
											135	60	30	30			75							135	3		3		
M.1.B.3	Нейросетевые технологии и робастная оптимизация в задачах аэродинамики										135	60		30	30		75		1					135	3		3		
M.1.B.4	Краевые задачи вычислительной физики										105	60	60				45	30						135	3		3		
											45	30	30				15			2				45	1		1		
		2									60	30	30				30	30						90	2		2		
M.1.4	Дисциплины базовой кафедры										450	255	150		105		195	90						540	12		12		
M.1.B.5	Современные технологии разработки программного обеспечения										90	45	30		15		45			2		1			90	2		2	
M.1.B.6	Технология и проектирование элементной базы информационно-измерительных систем										60	30			30		30	30					2		90	2		2	
M.1.B.7	Программно-алгоритмическое обеспечение современных радиолокационных станций										45	30	30				15			2				45	1		1		
M.1.B.8	Сетевые технологии	1									105	60	30		30		45	30		2		2			135	3		3	
M.1.B.9	Технология разработки программного обеспечения средств зенитно ракетных систем										90	60	30		30		30						2	2		90	2		2
M.1.B.10	Теоретические основы радиоэлектронного противодействия										60	30	30				30	30					2		90	2		2	
<b>M.2</b>	<b>Практики</b>					1	1	1	1		3 375						3 375								3 375	75		75	
M.2.B.1	Преддипломная практика										1 170						1 170								1 170	26		26	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	Ч а с о в							Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в в н е д е л ю Распределение по курсам и семестрам				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы									
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - простые)			Всего на обучение	и з н и х							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс		2 курс		Всего	Базовые	Вариативные							
		1	2	3	4			1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упражн. и т.п.	Практики					Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.
		л	п	с	м			л	п	с	м													л	п	с	м		
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
M.2.B.2	Учебная практика				1			630					630								630	14		14					
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа							1 575					1 575								1 575	35		35					
					2			495					495								495	11		11					
					3			1 080					1 080								1 080	24		24					
M.3	Государственная итоговая аттестация		1	1				255					255	60							315	7	7						
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки		3					105					105	30							135	3	3						
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы			4				150					150	30							180	4	4						
Ф.1	Факультативы	1	1			2		615	315	120	60	135	300	60		10	11			675	15		15						
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2			2		435	225	90	60	75	210	60		3	2	3	2	3	495	11		11					
Ф.1.B.2	Механика композитов							180	90	30		60	90								180	4		4					
								90	45	15		30	45			1	2				90	2		2					
					2			90	45	15		30	45								90	2		2					
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз. Фклт.	Распределение часов по видам занятий							9	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				5 400 675	Всего зачетных единиц									
		Экзамены		Зачеты			26		25		4		120		16		104												
	Фиксированные (без ГИА)	1	5				7	4	2	1	5 160	825	390		90	345	3 375	960		240	10	11			5 400	120	16	104	
	Факультативы	1	1				2				615	315	120		60	135	300	60		20	25	4		675	15				
ГИА			1	1																									
							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																						
							60								60														
							30								30														