

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.

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика  
Магистерская программа: 010933-Физическая и химическая механика  
сплошных сред  
Факультет молекулярной и химической физики  
кафедра физической и химической механики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

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

№ 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				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	л	к	л
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18		19	20	21	22				
<b>M.1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	3	4			5	3	1	1		4 875	510	300		210	3 960	405	210	12	19	15			5 085	113	9	104
M.1.1	Иностранные языки										180	120			120	60	60	210	4					180	4	4	
	Иностранный язык по выбору для магистратуры										180	120			120	60	60	210	4					180	4	4	
											90	60			60	30	30	105	2		4			90	2	2	
											90	60			60	30	30	105	2			4		90	2	2	
M.1.2	История, философия и методология естествознания										195	90	60		30	30	105	30	4					225	5	5	
											90	45	30		15	15	45	30	2	2	1			90	2	2	
		2									105	45	30		15	15	60	30	2		2	1		135	3	3	
M.1.B.1	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития										105	60	30		30	30	45	30	4					135	3	3	
	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1									105	60	30		30	45	30	30	4	2	2			135	3	3	
	<b>Профильные дисциплины</b>										4 395	240	210		30	3 960	195	150						4 545	101	101	
M.1.B.2	Механика многофазных сред										105	60	60			45	30	30						135	3	3	
											45	30	30			15	30	30		2				45	1	1	
		2									60	30	30			30	30	30			2			90	2	2	
M.1.B.3	Методы параллельных вычислений										105	60	60			45	30	30						135	3	3	
											45	30	30			15	30	30		2				45	1	1	
		2									60	30	30			30	30	30				2		90	2	2	
M.1.B.4	Аэротермодинамика гиперзвуковых летательных аппаратов	1									60	30	30			30	30	30		2				90	2	2	
M.1.B.5	Молекулярно-кинетическая теория	1									60	30	30			30	30	30		2				90	2	2	
	Гиперзвуковые прямоточные воздушно-реактивные двигатели. Процессы и характеристики										45	30	30			15	30	30			2			45	1	1	
M.1.B.6	Теория радиационных процессов										60	30	30		30	30	30	30				2		90	2	2	
M.2	<b>Практики</b>										3 960					3 960								3 960	88	88	
M.2.B.1	Учебная практика					1					720					720								720	16	16	
M.2.B.2	Научно-исследовательская работа										2 070					2 070								2 070	46	46	
											855					855								855	19	19	
											1 215					1 215								1 215	27	27	
M.2.B.3	Преддипломная практика								4		1 170					1 170								1 170	26	26	
<b>M.3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		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	
<b>Ф.1</b>	<b>Факультативы</b>	1	1			1					435	225	90	60	75	210	60			7	8			495	11	11	
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2			2					435	225	90	60	75	210	60			3	2	2	3	495	11	11	

№ 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)				ИЗ НИХ							1 курс		2 курс	ВСЕГО	Всего	Базовые	Вариативные					
											Всего на обучение	Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упражн. и т.п.	Практики								Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.
		1	2	3	4		1	2	3	4								л		л	л	л	с	с					
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				19	20							
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз.	Распределение часов по видам занятий							12	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				5 400	Всего зачетных единиц									
		Экзамены					Зачеты				Фклт.					Распределение зачетных единиц по годам и семестрам													
		3	4				5	3	1	1		5	130		510	300		210		3 960	660	270	19	15			495	11	16
		1	1								435	225	90		60	75		210		60	7	8							
	ГИА			1	1													60				29							
																		60				30							