

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: 010928-Современные проблемы физической механики
Факультет аэрофизики и космических исследований
кафедра аэрофизической механики и управления движением



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						Распределение по курсам и семестрам					Всего	Базовые	Вариативные							
		1	2	3	4				1	2	3	4	1 курс		2 курс		19	20					21	22					
													л		к	л									к	л	к	л	к
M.1	Дисциплины (модули)	2	7			6	2			1 170	630	225	30	375		540	270	27	21	21					1 440	32	9	23	
M.1.1	Иностранные языки					-1				180	120			120		60		4								180	4	4	
							2			90	60			60		30		2		4					90	2	2		
										90	60			60		30		2				4			90	2	2		
										90	60					30		2							90	2	2		
										90	60					30		2							90	2	2		
M.1.2	История, философия и методология естествознания					-1				195	90	60		30		105	30	4								225	5	5	
										90	45	30		15		45		2	2	1					90	2	2		
		2								105	45	30		15		60	30	2			2	1			135	3	3		
M.1.3	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития									105	60	30		30		45	30	4								135	3		3
	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1								105	60	30		30		45	30	4	2	2					135	3		3	
	Факультетские дисциплины									210	90	60	30			120	60	5							270	6		6	
	Избранные вопросы численного решения систем уравнений гиперболического типа	2								60	30	30				30	30	1			2				90	2		2	
M.1.B.1	Численное моделирование реагирующих потоков					1				45	30	30				15		2	2						45	1		1	
M.1.B.2	Численное решение задач аэро и гидродинамики в программных комплексах	2																			2								
M.1.B.3	Профильные дисциплины									105	30		30			75	30	2				2				135	3		3
	Расчет конвективного теплообмена	2								480	270	75		195		210	150	10								630	14		14
M.1.B.4	Теплозащита космических аппаратов	1								60	30	15		15		30	30	2	1	1					90	2		2	
M.1.B.5	Практикум по вычислительной аэрофизике					-1				90	60			60		30									90	2		2	
							2			45	30			30		15				2					45	1		1	
										45	30			30		15						2			45	1		1	
M.1.B.7	Нестационарная аэрогазодинамика					1				45	30			30		15		2		2					45	1		1	
M.1.B.8	Экспериментальная аэродинамика	2								60	30	30				30	30	2			2				90	2		2	
M.1.B.9	Динамика разреженных газов					-1				105	60			60		45	30								135	3		3	
										45	30			30		15				2					45	1		1	
		2								60	30			30		30	30					2			90	2		2	
M.1.B.10	Воздействие струй на космические аппараты	2								60	30			30		30	30	2				2			90	2		2	
M.2	Практики					1	1	1	1	3 645					3 645											3 645	81		81
M.2.B.1	Преддипломная практика									1 170					1 170											1 170	26		26
M.2.B.2	Учебная практика					1				765					765											765	17		17
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа									1 710					1 710											1 710	38		38
						2				495					495											495	11		11

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам								Ч а с о в							Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в в неделе по Распределению по курсам и семестрам				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы									
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	и з н и х						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс		2 курс		Всего	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	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.						3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.				
		л	л	с	с	л	л	с	с											л	л						с	с	л	л	с	с
		15	15	15	15	15	15	15	15											15	15						15	15	15	15	15	15
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
								3		1 215					1 215							1 215	27		27							
М.3	Государственная итоговая аттестация			1	1					255						255	60						315	7	7							
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки			3					3	105						105	30						135	3	3							
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы				4				4	150						150	30						180	4	4							
Ф.1	Факультативы	1	1					1		435	225	90	60	75		210	60						495	11		11						
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2					2		435	225	90	60	75		210	60						495	11		11						
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов								Распределение часов по видам занятий								Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				Всего часов	Всего зачетных единиц									
		Экзамены				Зачеты				Обяз.	Распределение часов по видам занятий							Фклт.	1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		5 400	120	16	104						
	2	7			7	3	1	1	5 070		630	225	30	375	3 645	795	330		27	21	21							5 400	120	16	104	
	1	1					1		435	225	90	60	75		210	60	7	8			495	11										
	ГИА			1	1																											
																		Распределение зачетных единиц по годам и семестрам														
																		60		60												
																		30	30	30	30											