



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 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
экономическому развитию

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

СОГЛАСОВАНО
И.О. генерального конструктора РКК
Энергия

М.П. _____ Д. А. Зубцов
"24" августа 2016 г.

М.П. _____ В. П. Легостаев
"___" _____ г.

№ 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								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач. единицы							
		Экзамены					Дифф. зачеты ("-" - простые)	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные					
		1	2	3	4				1 курс				2 курс				19	20	21	22											
									1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.			4 сем. 15 нед.					17	18									
									л	л	л	л	л			л											л	л			
1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
М.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		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.B.1	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития. Теоретическая физика	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	
M.1.B.2	Избранные вопросы численного решения систем уравнений гиперболического типа		2									60	30	30				30	30	1		2					90	2		2	
M.1.B.3	Численное моделирование реагирующих потоков					1						45	30	30				15		2	2						45	1		1	
M.1.B.4	Численное решение задач аэро и гидродинамики в программных комплексах		2									105	30		30			75	30	2		2					135	3		3	
	Профильные дисциплины											480	270	75		195		210	150	10							630	14		14	
M.1.B.5	Расчет конвективного теплообмена		2									60	30	30				30	30	2		2					90	2		2	
M.1.B.6	Теплозащита космических аппаратов	1										60	30	15		15		30	30	2	1	1					90	2		2	
M.1.B.7	Практикум по вычислительной аэрофизике											90	60			60		30	30								90	2		2	
						-1						45	30			30		15			2						45	1		1	
						2						45	30			30		15					2				45	1		1	
M.1.B.8	Нестационарная аэрогазодинамика					1						45	30			30		15		2	2						45	1		1	
M.1.B.9	Экспериментальная аэродинамика		2									60	30	30				30	30	2		2					90	2		2	
M.1.B.10	Динамика разреженных газов											105	60			60		45	30								135	3		3	
						-1						45	30			30		15			2						45	1		1	
		2										60	30			30		30	30				2				90	2		2	
M.1.B.11	Воздействие струй на космические аппараты		2									60	30			30		30	30				2				90	2		2	
М.2	Практики					1	1	1	1			3	645					3	645								3	645	81		81

M.2.B.1	Преддипломная практика							4		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						
							3			1 215					1 215							1 215	27	27						
M.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	495	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																									
		Фиксированные (без ГИА)							Обяз.	5 070	630	225	30	375	3 645	795	330	27	21	21							5 400	120	16	104
		Факультативы							Фклт.	435	225	90	60	75		210	60		7	8							495	11		
	ГИА																													
			1	1														Распределение зачетных единиц по годам и семестрам												
																	60													
																30	30						30	30						

Начальник учебного управления _____ И. Р. Гарайшина

Декан факультета _____ С. С. Негодяев

Заведующий кафедрой _____ А. Г. Решетин