

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. "30" июня 2017 г. Н.Н. Зубцов

Направление: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика
Магистерская программа: 010400-Математические и информационные технологии
Факультет аэромеханики и летательной техники
кафедра аэрофизического и летного эксперимента

М.П. " " " 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	к
		1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9		10	11	12	13		15	16	17	18	19	20	21	22	
M.1	Дисциплины (модули)	1	5			6	6	3		5	1 935	1 050	495	135	420		885	180	9	30	29	11		2 115	47	9	38	
M.1.1	Иностранные языки										180	120			120		60		4					180	4	4		
	Иностранный язык по выбору для магистратуры										180	120			120		60		4					180	4	4		
											90	60			60		30		2		4			90	2	2		
											90	60			60		30		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		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			2	2			90	2		2	
		2									105	60	30		30		45	30				2	2	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					2	2	135	3		3	
M.1.B.3	Нейросетевые технологии и робастная оптимизация в задачах аэродинамики								3		135	60		30	30		75		1				2	2	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			2			90	2		2	
M.1.4	Дисциплины базовой кафедры										855	480	255	45	180		375	90						945	21		21	
M.1.B.5	Визуализация					1					90	45		15	30		45			1	2			90	2		2	
M.1.B.6	Методы и средства оптико-физических исследований								3		135	60		30	30		75						2	2	135	3		3
M.1.B.7	Информационно-измерительные системы										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.8	Аэродинамические трубы								2		45	30	30				15					2		45	1		1	
M.1.B.9	Экспериментальное исследование аэродинамики летательных аппаратов								2		45	30	30				15					2		45	1		1	
M.1.B.10	Математические методы планирования и интерпретации эксперимента										105	60	30		30		45	30						135	3		3	
											45	30	15		15		15			1	1			45	1		1	
		2									60	30	15		15		30	30				1	1	90	2		2	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам				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)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов		1 курс		2 курс		Всего	Базовые	Вариативные	
												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.
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4		л	л	л	л	л	л	л	л
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22						
M.1.B.11	Основы сертификации летательных аппаратов и тренажеров	1				60	30	30			30	30		2				90	2		2						
M.1.B.12	Компьютерные технологии в системе управления безопасностью полета				3	90	45	30		15	45					2	1	90	2		2						
M.1.B.13	Основы авионавигации					90	60	45		15	30							90	2		2						
						45	30	30			15			2				45	1		1						
M.1.B.14	Введение в практику летно-испытательной работы				2	45	30	15		15	15				1	1		45	1		1						
						90	60			60	30							90	2		2						
						45	30			30	15				2			45	1		1						
						45	30			30	15					2		45	1		1						
M.2	Практики				1 1 1 1	2 970					2 970							2 970	66		66						
M.2.B.1	Преддипломная практика					1 170					1 170							1 170	26		26						
M.2.B.2	Учебная практика				1	540					540							540	12		12						
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа					1 260					1 260							1 260	28		28						
					2	405					405							405	9		9						
					3	855					855					2		855	19		19						
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 2	810	405	180	60	165	405	90			13	14		900	20		20						
Ф.1.B.1	Военная подготовка				1 2	435	225	90	60	75	210	60			3	2	3	495	11		11						
Ф.1.B.2	Механика композитов					180	90	30		60	90				1	2		180	4		4						
						90	45	15		30	45							90	2		2						
					2	90	45	15		30	45				1	2		90	2		2						
Ф.1.B.3	Интеллектуальные системы управления полетом					195	90	60		30	105	30						225	5		5						
					1	90	45	30		15	45				2	1		90	2		2						
					2	105	45	30		15	60	30				2	1	135	3		3						
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.	Фклт.							1 курс		2 курс		900		120	16	104					
		1	5	7	7	4	1	5 160	1 050	495	135	420	2 970	1 140	240	9	30		29				11	5 400			
	1	2	1	2			810	405	180	60	165		405	90		13	14		900								
	ГИА			1	1																						
						Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																					
						60								60													
						30								30													