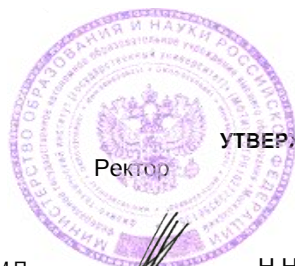


Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Московский физико-технический институт (государственный университет)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Магистерская программа: 010948-Проблемы прочности летательных аппаратов
Факультет аэромеханики и летательной техники
Кафедра прочности летательных аппаратов

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	к
		1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9		10	11	12	13		15	15	17	18	19	20	21	22	
M.1	Дисциплины (модули)	1	4			9	5	2		5	1 650	930	345	90	495		720	150	13	29	25	8			1 800	40	9	31
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.B.1	Кинетическая теория газов	1									105	60	30		30		45	30	4	2	2				135	3		3
	Факультетские дисциплины										600	300	60	90	150		300	30	1						630	14		14
M.1.B.2	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.3	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.4	Нейросетевые технологии и робастная оптимизация в задачах аэродинамики										135	60		30	30		75		1						135	3		3
M.1.3	Дисциплины базовой кафедры										570	360	195		165		210	60							630	14		14
M.1.B.5	Методы оптимизации конструкций летательных аппаратов										90	60			60		30								90	2		2
											45	30			30		15				2				45	1		1
											45	30			30		15					2			45	1		1
M.1.B.6	Усталость и живучесть конструкций										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.7	Методы определения нагрузок на летательные										105	60	15		45		45	30							135	3		3
											45	30			30		15				2				45	1		1
		2									60	30	15		15		30	30				1	1		90	2		2
M.1.B.8	Численные методы в аэроупругости										90	60	60				30								90	2		2
											45	30	30				15			2					45	1		1
											45	30	30				15					2			45	1		1
M.1.B.9	Прикладная теория упругости										90	60	60				30								90	2		2
											45	30	30				15			2					45	1		1

№ 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)		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.										
		1	2	3	4		1	2	3	4																	л	л	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									
	Обеспечение безопасности эксплуатации летательных аппаратов по условиям прочности						2										15									45	1		1							
M.1.B.10									3								90	30								90	2		2							
M.2	Практики					1	1	1	1								3 285			3 285						3 285	73		73							
M.2.B.1	Преддипломная практика								4								1 170			1 170						1 170	26		26							
M.2.B.2	Учебная практика					1											585			585						585	13		13							
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа																1 530			1 530						1 530	34		34							
							2										540			540						540	12		12							
									3								990			990						990	22		22							
M.3	Государственная итоговая аттестация			1	1												255			255						315	7		7							
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки			3						3							105			105						135	3		3							
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы				4					4							150			150						180	4		4							
Ф.1	Факультативы	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	2	3	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)	1	4			10	6	3	1	Обяз.	5 190	930	345	90	495	3 285	975	210	13	29	25	8		5 400	120	16	104									
	Факультативы	1	1						1	Фклт.	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																			