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. _____ Н.Н. Кудрявцев
"30" июня 2017 г.

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Магистерская программа: 010959-Авионика, управляющие и информационные системы
Факультет аэромеханики и летательной техники
кафедра специальных летательных аппаратов и авиационных информационно-измерительных систем

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1	2	3	4	Дифф. зачеты ("-" - простые) 1	2	3	4	Государственная аттестация	часов: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	часов в неделю: Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем. 15 нед. лк	лб	см	2 сем. 15 нед. лк	лб	см	2 курс, 3 сем. 15 нед. лк	лб	см	4 сем. 15 нед. лк	лб	см	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			15			17			18			19	20	21	22
М.1	**Дисциплины (модули)**	**2**	**4**			**6**	**3**	**1**			**1 530**	**825**	**300**	**90**	**435**		**705**	**180**	**13**	**28**			**23**			**4**						**1 710**	**38**	**9**	**29**
М.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	
						-1					**90**	**60**			**60**		**30**		**2**			4										90	2	2	
							2				**90**	**60**			**60**		**30**		**2**					4								90	2	2	
М.1.2	История, философия и методология естествознания										**195**	**90**	**60**		**30**		**105**	**30**	**4**													225	5	5	
						-1					**90**	**45**	**30**		**15**		**45**		**2**	2		1										90	2	2	
			2								**105**	**45**	**30**		**15**		**60**	**30**	**2**				2		1							135	3	3	
М.1.В.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
М.1.В.2	Вычислительные методы в механике										**195**	**120**	**60**		**60**		**75**	**30**														225	5		5
						-1					**90**	**60**	**30**		**30**		**30**			2		2										90	2		2
			2								**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**					2		2							135	3		3
М.1.В.3	Методы решения задач аэротермодинамики космических летательных аппаратов										**270**	**120**		**60**	**60**		**150**															270	6		6
						-1					**135**	**60**		**30**	**30**		**75**			2	2											135	3		3
							2				**135**	**60**		**30**	**30**		**75**							2	2							135	3		3
М.1.В.4	Нейросетевые технологии и робастная отимизация в задачах аэродинамики							3			**135**	**60**		**30**	**30**		**75**		**1**								2	2				135	3		3
М.1.3	**Дисциплины базовой кафедры**										**450**	**255**	**150**		**105**		**195**	**90**														540	12		12
М.1.В.5	Современные технологии разработки программного обеспечения					-1					**90**	**45**	**30**		**15**		**45**			2		1										90	2		2
М.1.В.6	Технология и проектирование элементной базы информационно-измерительных систем		2								**60**	**30**			**30**		**30**	**30**							2							90	2		2
М.1.В.7	Программно-алгоритмическое обеспечение современных радиолокационных станций					1					**45**	**30**	**30**				**15**			2												45	1		1
М.1.В.8	Сетевые технологии	1									**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**		2		2										135	3		3
М.1.В.9	Технология разработки программного обеспечения средств зенитно ракетных систем						2				**90**	**60**	**30**		**30**		**30**							2	2							90	2		2
М.1.В.10	Теоретические основы радиоэлектронного противодействия		2								**60**	**30**	**30**				**30**	**30**						2								90	2		2
М.2	**Практики**					**1**	**1**	**1**	**1**		**3 375**					**3 375**																**3 375**	**75**		**75**
М.2.В.1	Преддипломная практика								4		**1 170**					**1 170**																1 170	26		26
М.2.В.2	Учебная практика					1					**540**					**540**																540	12		12
М.2.В.3	Научно-исследовательская работа										**1 665**					**1 665**																1 665	37		37

№ 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						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам					Всего	Базовые	Вариативные
												Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс					
																			1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.				
																			лк лб см	лк лб см	лк лб см	лк лб см				
1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22
							2				**585**					**585**								585	13		13
								3			**1 080**					**1 080**								1 080	24		24
М.3	**Государственная итоговая аттестация**			**1**	**1**						**255**						**255**	**60**						**315**	**7**	**7**	
М.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки			3						3	**105**						**105**	**30**						135	3	3	
М.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**		**7**	**8**			**495**	**11**		**11**
Ф.1.В.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)	2	4			7	4	2	1	Обяз.	5 160	825	300	90	435	3 375	960	240	13	28	23	4		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				