

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: 010925-Космические информационные системы.
 Связь, навигация и дистанционное зондирование
 Факультет аэрофизики и космических исследований
 кафедры космического приборостроения

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							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам				Всего	Базовые	Вариативные				
		1	2	3				4	1 курс		2 курс		15			15	17	18								
									л	к	л	к														
1	2	3			4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22
M.1	Дисциплины (модули)	4	5			7	5				1 395	810	315		495	585	270	12	29	25			1 665	37	9	28
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	
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										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
M.1.B.2	Случайные процессы и случайные поля в физических системах										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		135	3		3
M.1.B.3	Системное проектирование космической техники	1									60	30	30		30	30	30		2		2		90	2		2
	Космическая погода и её влияние на бортовые системы космических аппаратов										45	30	30			15					2		45	1		1
M.1.B.4	Профильные дисциплины										615	360	105		255	255	150						765	17		17
M.1.B.5	Анализ и синтез космических радиотехнических систем										105	60	15		45	45	30						135	3		3
						-1					45	30			30	15					2		45	1		1
		2									60	30	15		15	30	30				1	1	90	2		2
M.1.B.6	Средства навигационного-информационного обеспечения потребителей на базе спутниковых технологий навигации и связи										45	30			30	15							45	1		1
M.1.B.7	Микроэлектронные устройства космических информационных систем					1					45	30			30	15					2		45	1		1
M.1.B.8	Информационно-телеметрические системы и комплексы										105	60	15		45	45	30						135	3		3
		1									60	30	15		15	30	30		1	1			90	2		2
											45	30			30	15						2	45	1		1
M.1.B.9	Информационные системы для управления космическими аппаратами										105	60	30		30	45	30						135	3		3
						1					45	30	15		15	15			1	1			45	1		1
		2									60	30	15		15	30	30				1	1	90	2		2
M.1.B.10	Современные радиотехнические и волоконно-оптические телекоммуникационные сети и системы										105	60	30		30	45	30						135	3		3

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	часов							Курсовые и контрольные работы	часов в неделю				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 курс		2 курс			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упразн. и т.п.		Практики	Самостоятельная работа		1 курс		2 курс										
		1	2	3	4										1	2	3			4	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						
		2			45	30	15		15		15			1	1			45	1		1						
					60	30	15		15		30	30				1		90	2		2						
M.1.B.11	Теоретические основы спутниковых навигационных систем				105	60	15		45		45	30						135	3		3						
		1			60	30	15		15		30	30		1	1			90	2		2						
					45	30			30		15					2		45	1		1						
M.2	Практики				3 420						3 420							3 420	76		76						
M.2.B.1	Преддипломная практика				1 170						1 170							1 170	26		26						
M.2.B.2	Учебная практика				495						495							495	11		11						
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа				1 755						1 755							1 755	39		39						
					540						540							540	12		12						
					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		105						105	30						135	3		3						
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы			4	150						150	30						180	4		4						
Ф.1	Факультативы	1	1		435	225	90	60	75		210	60			7	8		495	11		11						
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2		435	225	90	60	75		210	60			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		Обяз.		Фклт.						1 курс		2 курс			5 400	120	16	104					
		4	5		8	6	1	1	5 070	810	315		495	3 420	840	330	29	25									
		1	1			1			435	225	90	60	75		210	60	7	8									
	ГИА			1	1													Распределение зачетных единиц по годам и семестрам									
																		60									
																		30	30	30	30						