

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: 010977-Прикладная теоретическая физика
 Факультет проблем физики и энергетики
 Кафедра электродинамики сложных систем и нанофотоники

№ 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	Всего	Базовые	Вариативные								
		1	2	3	4				1	2	3	4	Всего	Аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения, и т.п.	Практики						Самостоятельная работа	1 курс	2 курс	3 сем.		4 сем.		
		л	к	л	с	л	к	л	с	л	к	л	с	л	к	л	с	л	к		л	с										
M.1	Дисциплины (модули)	2	5			5	2	1			1 320	780	270		510		540	210	15	25	23		4	1 530	34	9	25					
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					
	Факультетские дисциплины										45	30			30		15		3					45	1		1					
M.1.B.2	Экономика и наукоемкие технологии					2					45	30			30		15		3			2		45	1		1					
	Дисциплины базовой кафедры										795	480	180		300		315	150						945	21		21					
M.1.B.3	Методы вычислительной электродинамики	1									105	60	30		30		45	30		2	2			135	3		3					
M.1.B.4	Методы экспериментальной электродинамики	2									105	60	30		30		45	30				2		135	3		3					
	Семинар по электродинамике и функциональным материалам										90	60			60		30							90	2		2					
M.1.B.5	Основы теории сверхпроводимости										195	120	45		75		75	30						225	5		5					
						1					90	60	15		45		30			1	3			90	2		2					
		2									105	60	30		30		45	30				2		135	3		3					
M.1.B.7	Электронное строение молекул, кластеров и твердых тел										195	120	45		75		75	30						225	5		5					
						1					90	60	15		45		30			1	3			90	2		2					
		2									105	60	30		30		45	30				2		135	3		3					
M.1.B.8	Квантовая теория излучения и квантовая оптика										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		90	2		2					
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					
M.2	Практики					1	1	1	1		3 555				3 555									3 555	79		79					
M.2.B.1	Учебная практика					1					675				675									675	15		15					
M.2.B.2	Научно-исследовательская работа										1 710				1 710									1 710	38		38					
						2					585				585									585	13		13					
											1 125				1 125									1 125	25		25					
M.2.B.3	Преддипломная практика								4		1 170				1 170									1 170	26		26					

