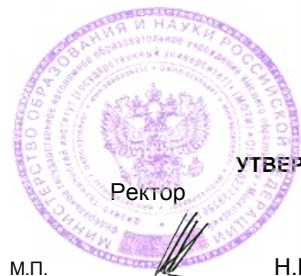


Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 "Московский физико-технический институт (государственный университет)"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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: 010942-Волоконная и лазерная оптика
 Факультет проблем физики и энергетики
 Кафедра лазерных систем и структурированных материалов

№ 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						1 курс		2 курс		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	Часов на подготовку и сдачу экзаменов				1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.
		л	к	л	с		л	к	л	с		л	к		л	с	л			к	л				с	л	к	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	Дисциплины (модули)	4	4			4	2							15	29	25		1620	36	9	27							
M.1.1	Иностранные языки					-1								4				180	4	4								
							2								4			90	2	2								
														2		4		90	2	2								
M.1.2	История, философия и методология естествознания					-1								4				225	5	5								
														2	2	1		90	2	2								
		2														2	1	135	3	3								
M.1.B.1	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития													4				135	3		3							
	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1												4	2	2		135	3		3							
	Факультетские дисциплины													3				45	1		1							
M.1.B.2	Экономика и наукоемкие технологии					2								3			2	45	1		1							
	Дисциплины базовой кафедры																	1035	23		23							
M.1.B.3	Кинетические явления в кристаллах	1												1	3			135	3		3							
M.1.B.4	Некоторые задачи физики конденсированного					1								1	3			90	2		2							
	Кинетические явления в неупорядоченных средах и наноматериалах		2													1	3	135	3		3							
M.1.B.6	Спектроскопия материалов для волоконной оптики	1												2	2			135	3		3							
M.1.B.7	Физические основы волоконной оптики	1												2				90	2		2							
M.1.B.8	Физические основы квантовой информатики					1								1	3			90	2		2							
M.1.B.9	Лазерная спектроскопия		2													1	3	135	3		3							
M.1.B.10	Волоконные лазеры и усилители		2													4	4	225	5		5							
M.3	Государственная итоговая аттестация			1	1													315	7	7								
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки			3														135	3	3								
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы			4														180	4	4								
M.2	Практики					1	1	1	1									3465	77		77							
M.2.B.1	Учебная практика					1												495	11		11							
M.2.B.2	Научно-исследовательская работа																	1800	40		40							
																		585	13		13							
																		1215	27		27							
M.2.B.3	Преддипломная практика																	1170	26		26							
Ф.1	Факультативы	1	1												7	8		495	11		11							
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2												3	2	3	495	11		11							
ОГО:		Количество экзаменов и зачетов					Распределение часов по видам занятий								Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				Всего часов	Всего зачетных единиц								
		Экзамены																										
		Зачеты																										

