

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.

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Магистерская программа: 010917-Квантовая радиофизика
Факультет общей и прикладной физики
Кафедра квантовой радиофизики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

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	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		19		20	21	22	
		1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1 курс		2 курс		15	16	17	18	19	20		21	22		
M.1	Дисциплины (модули)	1	1			2	1				480	270	90		180		210	60	12	11	7					540	12	9	3				
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					
											105	45	30		15		60	30	2			2	1			135	3	3					
M.1.3	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития. Теоретическая физика										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				
	Профильные дисциплины	3	3			1	2	1			765	390	150		240		375	180	9	11	13		2			945	21		21				
V.1	Прецизионные измерения	1									60	30	15		15		30	30	1	1	1					90	2	2	2				
V.2	Физика наноструктур		2								105	45	15		30		60	30	1			1	2			135	3		3				
V.3	Актуальные проблемы нанооптики								3		45	30			30		15		1				2			45	1		1				
V.4	Взаимодействие излучения с веществом								2		90	45	15		30		45		1			1	2			90	2	2	2				
V.5	Квантовая оптика		2								105	45	15		30		60	30	1			1	2			135	3		3				
V.6	Методы физической и квантовой оптики										135	75	30		45		60		2							135	3		3				
											90	45	15		30		45		1	1	2					90	2	2	2				
											45	30	15		15		15		1			1	1			45	1	1	1				
V.7	Молекулярная спектроскопия	1									60	30	15		15		30	30	1	1	1					90	2	2	2				
V.8	Нелинейная оптика	1									105	60	30		30		45	30		2	2					135	3		3				
V.9	Квантовая информатика		2								60	30	15		15		30	30	1			1	1			90	2	2	2				
M.2	Практики					1	1	1	1		3 600						3 600									3 600	80		80				
M.2.V.1	Преддипломная практика								4		1 170						1 170									1 170	26		26				
M.2.V.2	Научно-исследовательская работа										1 800						1 800									1 800	40		40				
											630						630									630	14		14				
									3		1 170						1 170									1 170	26		26				
M.2.V.3	Учебная практика								1		630						630									630	14		14				
M.3	Государственная итоговая аттестация					1	1				255						255	60								315	7		7				
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки										105						105	30								135	3		3				
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы								4		150						150	30								180	4		4				
ТОГО:		Количество экзаменов и зачетов						Распределение часов по видам занятий														Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц		
	Фиксированные (без ГИА)	4	4			4	4	2	1	Обяз.	5 100	660	240			420	3 600	840	300	21	22	20	2			5 400	120	16	104				

№ 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	Всего	Базовые	Вариативные												
											Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		л		с																	
		1	2	3	4	1	2	3	4									1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.							4 сем. 15 нед.	л	с	л	с						
1	2								3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22									
И	Факультативы																																				
	ГИА			1	1					Фклт.																											
																			Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																		
																			60				60														
																			30		30		30		30												