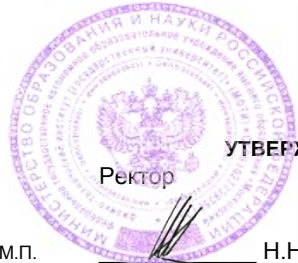


Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 "Московский физико-технический институт (государственный университет)"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр
 Нормативный срок обучения 2 года
 Действует с 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
 Магистерская программа: 010940-Физика и технология микроэлектроники
 Факультет физической и квантовой электроники
 кафедры наноэлектроники и квантовых компьютеров

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	
						л	д	с							л						д	с		л	д	с	л	д	с
1	2	3	4	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	5	1		3	2		1 230	690	240		450		540	300	12	21	23	2		1 530	34	9	25				
M.1.1	История, философия и методология естествознания					-1			195	90	60		30		105	30	4					225	5	5					
			2						90	45	30		15		45		2	2	1			90	2	2					
									105	45	30		15		60	30	2		2	1		135	3	3					
M.1.2	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					
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								105	60	60				45	30						135	3		3				
M.1.B.2	Современные проблемы электроники		2						105	60	60				45	30			4			135	3		3				
	Профильные дисциплины								645	360	90		270		285	210						855	19		19				
M.1.B.3	Физика и моделирование приборов наноэлектроники	1							105	60	15		45		45	30		1	3			135	3		3				
	Физико-химические основы процессов легирования и осаждения тонких пленок								120	60	15		45		60	60						180	4		4				
		1							60	30	15		15		30	30		1	1			90	2		2				
			2						60	30			30		30	30				2		90	2		2				
M.1.B.5	Моделирование технологических процессов								165	90	30		60		75	60						225	5		5				
		1							60	30	15		15		30	30		1	1			90	2		2				
			2						105	60	15		45		45	30				1	3		135	3		3			
M.1.B.6	Квантовое моделирование наносистем		2						105	60	15		45		45	30				1	3		135	3		3			
M.1.B.7	Семинар по наноэлектронике и квантовым компьютерам								90	60			60		30							90	2		2				
						1			45	30			30		15				2			45	1		1				
							2		45	30			30		15					2		45	1		1				
M.1.B.8	Твердотельные квантовые компьютеры						3		60	30	15		15		30	30					1	1	90	2		2			
M.2	Практики								3 555						3 555							3 555	79		79				
M.2.B.1	Преддипломная практика							4	1 170						1 170							1 170	26		26				
M.2.B.2	Научно-исследовательская работа								2 385						2 385							2 385	53		53				
								1	675						675							675	15		15				
								2	585						585							585	13		13				
								3	1 125						1 125							1 125	25		25				
M.3	Государственная итоговая аттестация								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				

