

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.



Ректор
УТВЕРЖДАЮ

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Магистерская программа: 010976-Электрофизика
Факультет проблем физики и энергетики
Кафедра электрофизики

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 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	1 курс			2 курс										
		1	2	3	4	л	д	с	л	д	с	л	д		с	л	д	с	19	20	21	22				
M.1	Дисциплины (модули)	5	5			3	3	1			1 140	630	210		420	510	300	15	21	19	2	1 440	32	9	23	
M.1.1	Иностранные языки					-1					180	120			120	60		4				180	4	4		
							2				90	60			60	30			4			90	2	2		
											90	60			60	30				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					2	45	1		1	
	Дисциплины базовой кафедры										615	330	120		210	285	240	3				855	19		19	
M.1.B.3	Физика сильноточных пучков ионов и электронов										120	60	30		30	60	60					180	4		4	
		1									60	30	15		15	30	30	1	1			90	2		2	
		2									60	30	15		15	30	30			1	1	90	2		2	
M.1.B.4	Семинар по электрофизике и физике плазмы										90	60			60	30						90	2		2	
							1				45	30			30	15				2		45	1		1	
											45	30			30	15					2	45	1		1	
M.1.B.5	Импульсная энергетика, электроника, плазменные										120	60	30		30	60	60					180	4		4	
		1									60	30	15		15	30	30	1	1			90	2		2	
		2									60	30	15		15	30	30			1	1	90	2		2	
M.1.B.6	Взаимодействие излучения с веществом	1									60	30	15		15	30	30	1	1			90	2		2	
M.1.B.7	Основы лазерной физики	2									60	30	15		15	30	30			1	1	90	2		2	
M.1.B.8	Семинар по актуальным проблемам физики							3			45	30			30	15					2	45	1		1	
M.1.B.9	Когерентное излучение сильноточных электронных пучков										120	60	30		30	60	60					180	4		4	
		1									60	30	15		15	30	30	1	1			90	2		2	
		2									60	30	15		15	30	30			1	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		3 645				3 645							3 645	81		81	
M.2.B.1	Учебная практика					1					630				630							630	14		14	
M.2.B.2	Научно-исследовательская работа										1 845				1 845							1 845	41		41	
							2				675				675							675	15		15	

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	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	Базовые	Вариативные														
		1	2	3	4			1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упражн. и т.п.	Практики					Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.									
		1	2	3	4			1	2	3	4	л	л			с	л	п					с	л	л	с	л	п	с							
3	4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22														
1	2																																			
M.2.B.3	Преддипломная практика				3						1 170												1 170	26	26	26										
Ф.1	Факультативы	1	1			1					435	225	90	60	75		210	60					435	225	90	60										
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2			2					435	225	90	60	75		210	60					435	225	90	60										
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз. Фклт.	Распределение часов по видам занятий							15	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				5 400 495	Всего зачетных единиц																
		Экзамены		Зачеты			210		630		210		420		3 645		765			360		21		19		2		5 400		120		16		104		
		5	5				4	4	2	1	5 040	630	210			420	3 645	765		360	21	19	2		5 400	120	16	104								
		1	1				1				435	225	90		60	75		210		60	7	8			495	11										
	ГИА			1	1																															
							Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																													
							60								60																					
							30								30																					

Начальник учебного управления _____ И. Р. Гарайшина

Декан факультета _____ А. Г. Леонов

Заведующий кафедрой _____ Г. А. Месяц