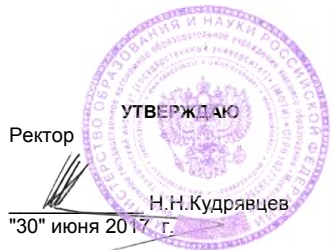


Министерство образования и науки Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 "Московский физико-технический институт (государственный университет)"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь
 Нормативный срок обучения 4 года
 Действует с 2017 г.



Направление подготовки: 03.06.01 - Физика и астрономия
 Профиль (Направленность): 01.04.21-Лазерная физика
 Факультет физической и квантовой электроники
 Кафедра фотоники

М.П. _____
 "30" июня 2017 г. Н.Н.Кудрявцев

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам								Ч а с о в													Ч а с о в в н е д е л ю																Зач.единицы				
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	и з н и х										Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам																ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные	
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упр. раб. и т.п.	Научно-исследовательская работа	Самостоятельная работа	Часы на подготовку и сдачу экзаменов	1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.				3 сем. 15 нед.				4 сем. 15 нед.				15 нед.	15 нед.	15 нед.	15 нед.					
		лк	лб	см	лб	см	лк	лб	см										лб	см	лк		лб	см	лб	см	лк	лб	см	лб	см	лк	лб	см									лб
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	26	27	28	29							
A.1	Дисциплины (модули)																960	420	240		180		540	120	16	14	14									1 080	30	9	21				
A.1.1	История и философия науки																150	120	60		60		30	30	4											180	5	5					
																	72	60	30		30		12		2	2	2									72	2	2					
																	78	60	30		30		18	30	2			2								108	3	3					
A.1.B.1	Педагогика и психология																150	60	60				90	30	4											180	5		5				
																	108	30	30				78		2	2										108	3		3				
																	42	30	30				12	30	2			2								72	2		2				
A.1.B.2	Охрана интеллектуальной собственности																180	60	60					120	4											180	5		5				
																	108	30	30				78		2	2										108	3		3				
																	72	30	30				42		2		2									72	2		2				
A.1.B.3	Основы экономики и менеджмента																216	120	60		60		96													216	6		6				
																	108	60	30		30		48			2	2									108	3		3				
																	108	60	30		30		48					2	2							108	3		3				
A.1.B.4	Лазерная физика																150						150	30												180	5		5				
																	72						72													72	2		2				
																	78						78	30												108	3		3				
A.1.2	Иностранные языки																114	60			60		54	30	4											144	4		4				
	Иностранный язык																114	60			60		54	30	4											144	4		4				
																	72	30			30		42		2		2									72	2		2				
																	42	30			30		12	30	2				2							72	2		2				
A.2	Практики									1	1						756						756													756	21		21				
A.2.B.1	Педагогическая практика																144						144													144	4		4				
A.2.B.2	Научно-исследовательская									1							612						612													612	17		17				
A.3	Научные исследования									1	1	1	1	1	1	2	6 480						6 480													6 480	180		180				
A.3.B.1	Научно-исследовательская деятельность																5 760						5 760													5 760	160		160				
																	648						648													648	18		18				
																	936						936													936	26		26				
																	1 080						1 080													1 080	30		30				
																	1 008						1 008													1 008	28		28				
																	972						972													972	27		27				
																	720						720													720	20		20				
																	396						396													396	11		11				
A.3.B.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук																720						720													720	20		20				
																	360						360													360	10		10				
																	360						360													360	10		10				
A.4	Государственная итоговая аттестация																264						264	60												324	9		9				
A.4.1	Государственный экзамен																114						114	30												144	4		4				
A.4.2	Научный доклад																150						150	30												180	5		5				
		Количество экзаменов и зачетов								Распределение часов по видам занятий													Распределение аудиторных часов в неделю по																Всего	Всего зачетных			

№ 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																ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы										
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)					Всего на обучение	из них								Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам																Всего	Базовые	Вариативные								
		Распределение по курсам и семестрам										1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Распределение по курсам и семестрам																															
		Распределение по курсам и семестрам														1 сем. 15 нед.					2 сем. 15 нед.				3 сем. 15 нед.				4 сем. 15 нед.				5 сем. 15 нед.							6 сем. 15 нед.				7 сем. 15 нед.			
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Распределение по курсам и семестрам																26	27	28	29			
Экзамены								Зачеты																семестрам																часов			единиц				
Фиксированные (без ГИА)																Обяз.																								8 640			240 18 222				
Факультативы																Фклт.																															
ГИА																								Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																							
																								60 60 60 60																							
																								30 30 30 30 30 30 30 30																							
ИТОГО																8	460	420	240			180	7	236	804	180	16																	8 640	240	18	222
																												Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																			
																												60 60 60 60																			
																												30 30 30 30 30 30 30 30																			