Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"Московский физико-технический институт (государственный университет)"

У Ч Е Б Н Ы Й   П Л А Н

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения   4 года

Действует с 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.П. Н.Н. Кудрявцев

"30"июня 2017г.

Направление подготовки: 03.06.01 - Физика и астрономия

Профиль (Направленность): 01.04.21-Лазерная физика

Факультет проблем физики и энергетики

Кафедра лазерных систем и структурированных материалов

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

Наименование дисциплин	ч а с о в: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Научно-исследовательская работа	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы
	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Распределение часов по видам занятий								
Фиксированные (без ГИА)	8 460	420	240		180	7 236	804	180	16
Факультативы									

Наименование дисциплин	ч а с о в в н е д е л ю. Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	1 курс, 2 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	2 курс, 3 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	2 курс, 4 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	3 курс, 5 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	3 курс, 6 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	4 курс, 7 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	4 курс, 8 сем. 15 нед. (лк, лб, см)	ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
	15	16	17	18	19	20	21	22	26	27	28	29
	семестрам								часов	зачетных единиц		
Фиксированные (без ГИА)	14	14							8 640	240	18	222
Факультативы												
Распределение зачетных единиц по годам и семестрам	60		60		60		60					
	30	30	30	30	30	30	30	30				