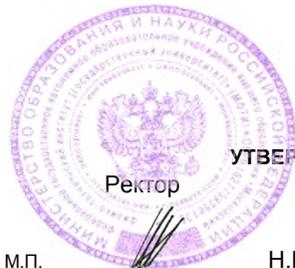


Министерство образования и науки Российской Федерации  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 "Московский физико-технический институт (государственный университет)"  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

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

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика  
 Магистерская программа: 010980-Физика живых систем  
 Факультет биологической и медицинской физики  
 Кафедра физики живых систем



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.Н. Кудрявцев

М.П.

"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	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	
		3	6			4	5			6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	15	17		18	19	20	21	22				
<b>M.1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																															
M.1.1	Иностранные языки																															
M.1.2	История, философия и методология естествознания																															
M.1.3	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития																															
	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1																														
M.1.4	<b>Факультетские дисциплины</b>																															
M.1.B.1	Биофизика клетки																															
M.1.B.2	Жизненный цикл медицинских изделий																															
	Математическое моделирование для трансляционной медицины																															
M.1.B.3	Вычислительная биология																															
	<b>Профильные дисциплины</b>																															
M.1.B.5	Биофизика мембранных процессов	1																														
M.1.B.6	Биомедицинская информатика	1																														
M.1.B.7	Искусственные органы		2																													
M.1.B.8	Трансплантационный иммунитет и клеточные технологии																															
M.1.B.9	Физика визуализации изображений в медицине																															
M.1.B.10	Физические процессы в органах и тканях																															
M.1.B.11	Биоматериалы в медицине																															
<b>M.2</b>	<b>Практики</b>																															
M.2.B.1	Преддипломная практика																															
M.2.B.2	Учебная практика																															
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа																															
<b>M.3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																															
M.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки																															

№ 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	л	л
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22							
М.3.2	Защита выпускной квалификационной работы				4									150							150	30				180	4	4			
Ф.1	Факультативы	1	2					1						540	285	120	60	105		255	90	4	7	12		630	14	14	14		
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1	2					2						435	225	90	60	75		210	60		3	2	3	2	3	2	3	2	3
Ф.1.В.2	Методы теоретической физики		2											105	60	30		30		45	30	4			2		135	3		3	
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов					Распределение часов по видам занятий								Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				Всего часов	Всего зачетных единиц											
		Экзамены		Зачеты																											
		3	6			5	6	1	1	Обяз.	5 070	660	300		360	3 645	765	330	24	19	25			5 400	120	16	104				
	1	2					1		Фклт.	540	285	120	60	105		255	90	4	7	12			630	14							
	ГИА			1	1														Распределение зачетных единиц по годам и семестрам												
																			60												
																			29												
																			31												
																			30												
																			30												