

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Пушкинский государственный естественно-научный институт (ПуШГЕНИ)  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 03.04.02 Физика

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической работе

Пушкинского государственного естественно-научного института  
Л.П. Симонова  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Магистерская образовательная программа - Астрофизика. Физика космических излучений и космоса  
Квалификация (степень) - магистр

ОЧНАЯ ФОРМА

приём 2015 года

Срок обучения - 2 года

№	Наименование дисциплин(в том числе число практик)	Формы контроля				Трудоемкость						Распределение по семестрам					
		Экз.	Зачет	зачет с оценкой	КП КР	Всего		из них аудиторных			сам. работа	1 курс		2 курс			
						ЗЕ	часов	всего	лекции	лабор.		практ/сем-р	1	2	3	4	
	БЛОК 1																
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>					<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>817</b>	<b>366</b>		<b>451</b>	<b>1343</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>					<b>16</b>	<b>576</b>	<b>260</b>	<b>78</b>		<b>182</b>	<b>316</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
Б1.Б01	Компьютерные технологии в науке и образовании			1		3	108	34	10		24	74	3				
Б1.Б02	Философские вопросы естествознания			1		2	72	34	8		26	38	2				
Б1.Б03	Деловой английский язык. Профессиональная терминология	3		1	2	5	180	102			102	78	2	1	2		
Б1.Б04	Проблемы современной астрофизики				3	4	144	60	30		30	84				4	
Б1.Б05	История радиоастрономии			4		2	72	30	30			42					2
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>					<b>44</b>	<b>1584</b>	<b>557</b>	<b>288</b>		<b>269</b>	<b>1027</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	
Б1.В.ОД01	Специальный астрофизический практикум			3		4	144	60			60	84				4	
Б1.В.ОД02	Механизмы космического излучения	2		1		5	180	77	51		26	103	3	2			
Б1.В.ОД03	Информационные системы в астрофизике	4			4	3	108	40	20		20	68					3
Б1.В.М.01	Модуль "Физика космоса и объектов Вселенной"	2				15	540	156	104		52	384			15		
Б1.В.М.01.ОД04	Строение и эволюция Вселенной				2	4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ОД05	Галактика			2		3	108	39	26		13	69			3		
Б1.В.М.01.ДВ01	Дисциплины по выбору			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ДВ01.01	<i>Астрометрия</i>			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ДВ01.02	<i>Небесная механика</i>			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ДВ02	Дисциплины по выбору			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ДВ02.01	<i>Распространение волн в космической плазме</i>			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.01.ДВ02.02	<i>Внегалактические источники излучения</i>			2		4	144	39	26		13	105			4		
Б1.В.М.02	Модуль «Наблюдательная радиоастрономия»	1				5	180	85	51		34	95	5				
Б1.В.М.02.ОД06	Радиоастрономическая приемная аппаратура			1		2	72	34	17		17	38	2				
Б1.В.М.02.ОД07	Радиотелескопы				1	3	108	51	34		17	57	3				
Б1.В.М.03	Модуль «Методы обработки радиоастрономических наблюдений»	3				10	360	105	45		60	255			10		
Б1.В.М.03.ОД07	Методы обработки радиоастрономических наблюдений				3	6	216	60	15		45	156				6	
Б1.В.М.03.ДВ03	дисциплины по выбору			3		4	144	45	30		15	99			4		
Б1.В.М.01.ДВ03.01	<i>Физика Солнца и солнечной системы</i>			3		4	144	45	30		15	99			4		
Б1.В.М.01.ДВ03.02	<i>Физика звезд и пульсаров</i>			3		4	144	45	30		15	99			4		
Б1.В.ДВ04	<b>Дисциплины по выбору</b>			1		2	72	34	17		17	38	2	0	0	0	
Б1.В.ДВ04.01	<i>Организация и планирование научной деятельности</i>			1		2	72	34	14		20	38	2				
Б1.В.ДВ04.02	<i>Основы логики</i>			1		2	72	34	34			38	2				
Б1.В.ДВ04.03	<i>Английский язык для начинающих</i>			1		2	72	34			34	38	2				
	БЛОК 2																
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа</b>					<b>54</b>	<b>1944</b>										
Б2.П	<b>Производственная практика</b>					<b>54</b>	<b>1944</b>						<b>5</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	
Б2.П.1	Педагогическая практика				3	3	108								3		
Б2.П.2	Научно-исследовательская практика				2,4	18	648							15		3	
Б2.П.3	Преддипломная практика				4	9	324									9	
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа				1,2,3,4	24	864						5	5	7	7	
	БЛОК 3																
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>					<b>6</b>	<b>216</b>									<b>6</b>	
	<b>ИТОГО</b>					<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>817</b>	<b>366</b>		<b>451</b>	<b>1343</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	