



Название элемента программы	трудоемкость в зачетных единицах	распределе ние по семестрам		Трудоемкость по семестрам										коды формируемых компетенций			
		промежуточных/ итоговых аттестаций (с оценкой)	промежуточных аттестаций (с зачетом)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<b>Блок 1. Дисциплины(модули)</b>																	
<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>																
История и философия науки	5	2*		3	2												УК-1; УК-2
Иностранный язык	4	2*		2	2												УК-3; УК-4
<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>																
Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника	3	5*						3									УК-1; УК-5; ПК-1
Дисциплина по выбору	15		2; 3; 3; 4; 4		3	6	6										УК-1; ПК-1
Основы преподавания физики в высшей школе	3		2		3												ОПК-2
<b>Блок 2. Практики</b>																	
<b>Вариативная часть</b>	<b>9</b>																
Педагогическая практика	9		4			3	6										УК-3; УК-4; ОПК-2
<b>Блок 3. Научные исследования</b>																	
<b>Вариативная часть</b>	<b>192</b>																
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	192		1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	20	25	21	18	27	30	30	21						УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>																	
<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>																
Государственный экзамен	3	8									3						УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-2
Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	8									6						УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1
<b>Всего:</b>																	
<b>зачетных единиц</b>	<b>240</b>			25	35	30	30	30	30	30	30						
<b>промежуточных аттестаций (с зачетом)</b>	<b>15</b>			1	3	3	4	1	1	1	1						
<b>промежуточных/итоговых аттестаций (с оценкой)</b>	<b>5</b>				2			1			2						

)\* - кандидатский экзамен