

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 5 от 31.05.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Е.Е. Чупандина

"31" мая 2018 г.

14.04.02

по направлению "Ядерные физика и технологии" программа "Физика атомного ядра и частиц".

Программа магистратуры: Физика атомного ядра и частиц

Кафедра: 0805 ядерной физики

Факультет: физический

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 1503 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебно-методического управления / И.И. Колесникова/

Декан / А.М. Бобрешов/

Куратор ОП / Л.В. Титова/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого академических часов							Курс 1										Курс 2											
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1 [17 1/6 нед]					Сем. 2 [17 1/6 нед]					Сем. 3 [13 1/6 нед]					Сем. 4 [13 1/6 нед]				
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
+	Б1.Б.01	Философия проблемы естествознания		1			2	2	36	72	72	34	38			2	34			38															
+	Б1.Б.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	1				4	4	36	144	144	34	74	36	12	4		34		74	36														
+	Б1.Б.03	Современные проблемы физики	1		1		2	2	36	72	72	16	56			2	16			56															
+	Б1.Б.04	История и методология физики	1				2	2	36	72	72	16	56			2	16			56															
+	Б1.Б.05	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации	1				3	3	36	108	108	32	76			3	16		16	76															
+	Б1.Б.06	Компьютерные технологии в науке и образовании	2				5	5	36	180	180	50	94	36	12					5	16	34		94	36										
+	Б1.Б.07	Фундаментальные взаимодействия	3				2	2	36	72	72	24	48												2	12		12	48						
+	Б1.Б.08	Физические основы ядерной энергетики	3				2	2	36	72	72	24	48												2	12		12	48						
+	Б1.Б.09	Квантовая механика ядерных систем			1		3	3	36	108	108	50	58			3	16		34	58					2	12		12	48						
							25	25		900	900	280	548	72	24	16	98	34	50	358	36	5	16	34	94	36	4	24		24	96				
Вариативная часть																																			
+	Б1.В.01	Физический практикум по экспериментальным методам ядерной физики и дозиметрии		2			3	3	36	108	108	34	74		18					3	34		74												
+	Б1.В.02	Современные технологии программирования и C++		3			2	2	36	72	72	26	46								2		26		46										
+	Б1.В.03	Дозиметрия и радиационная физика		3			2	2	36	72	72	12	60							2		12		60											
+	Б1.В.04	Топливный цикл и Радиожизни	3				3	3	36	108	108	24	48	36						3	12		12	48	36										
+	Б1.В.05	Тепломассообмен в энергетическом оборудовании		2			3	3	36	108	108	32	76							3	16		16	76											
+	Б1.В.06	Моделирование ядерно-физических процессов	3				2	2	36	72	72	12	24	36							2	12		24	36										
+	Б1.В.07	Динамика жидкости и газа		1			3	3	36	108	108	50	58		3	16		34	58																
+	Б1.В.08	Резонансные методы исследования	3				2	2	36	72	72	12	24	36							2	12		24	36										
+	Б1.В.09	Атомные реакторы	2				4	4	36	144	144	32	76	36						4	16		16	76	36										
+	Б1.В.10	Спектрометрия заряженных частиц		4			3	3	36	108	108	38	70																						
+	Б1.В.11	Экспериментальные методы ядерной физики		3			2	2	36	72	72	24	48													3	12	26		70					
+	Б1.В.12	Ядерная электроника	2				4	4	36	144	144	32	76	36							2	12		12	48										
+	Б1.В.13	Физический практикум по ядерной электронике		2			3	3	36	108	108	34	74							4	16		16	76	36										
+	Б1.В.14	Перенос излучений		4			3	3	36	108	108	38	70							3		34	74												
+	Б1.В.15	Теория ядерных реакций		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26		70						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				4	4		144	144	32	76	36		4	16		16	76	36					3	12	26	70						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физика нейтронов	1				4	4	36	144	144	32	76	36		4	16		16	76	36														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы и средства автоматизированного контроля	1				4	4	36	144	144	32	76	36		4	16		16	76	36														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2			3	3		108	108	34	74		18					3		34		74											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальный компьютерный практикум		2			3	3	36	108	108	34	74		18					3		34		74											
-	Б1.В.ДВ.02.02	Базы данных		2			3	3	36	108	108	34	74		18					3		34		74											
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1				4	4		144	144	16	92	36		4	16			92	36														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Ядерная физика	1				4	4	36	144	144	16	92	36		4	16			92	36														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физика плазмы	1				4	4	36	144	144	16	92	36		4	16			92	36														
-	Б1.В.ДВ.03.03	Тренинг конструктивного взаимодействия будущих специалистов с ОБЗ	1				4	4	36	144	144	16	92	36		4	16			92	36														
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4			3	3		108	108	38	70												3	12	26		70						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Кинетика ядерных реакторов		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26		70						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Радиожизни		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26		70						
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			3	3		108	108	38	70												3	12	26		70						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экспериментальные методы ядерной спектрометрии		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26	70							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Материалы фотоэфики		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26	70							
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		4			3	3		108	108	38	70												3	12	26	70							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Физическое материаловедение		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26	70							
-	Б1.В.ДВ.06.02	Сверхпроводимость		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26	70							
-	Б1.В.ДВ.06.03	Тренинг общения для обучающихся с ОБЗ		4			3	3	36	108	108	38	70												3	12	26	70							

