

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт-филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (СарФТИ НИЯУ МИФИ)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 29 от 29.06.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.01

03.04.01 Прикладные математика и физика

Программа магистратуры: Физика фундаментальных взаимодействий
Кафедра: Ядерной и радиационной физики
Факультет: физико-технический

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 28412с8978258сс071b1b73с53083с55500eb484
Действителен: с 25.10.2022 по 25.01.2024
Владелец: Сироткина Анна Геннадиевна

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Нагорнов О.В.

" " 20 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Учебный год	2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС)	18/03 от 31.05.2018

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ	/ Сироткина А.Г./
Зам. руководителя по УР	/ Соловьев Т.Г./
Декан	/ Чернышев А.К./
руководитель магистерской программы	/ Завьялов Н.В./
Начальник УМО	/ Сидорова Е.В./

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		-				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции			
Блок 1.Дисциплины (модули)						55	55		1980	1980	944	769	267	344	17	144	16	128		270	54	21	144		160		317	135	17	128	32	192		182	78						
Обязательная часть						26	26		936	936	448	317	171	192	12	112	16	96		154	54	10	64		96		137	63	4	16		48		26	54						
+	Б1.О.01	История, философия и методология естествознания		1		3	3	36	108	108	48	60		16	3	32		16		60																	21	Философии и истории	УК-1; УК-5; ОПК-1		
+	Б1.О.02	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития: прохождение излучения через вещество	12			5	5	36	180	180	48	78	54	28	2			16		29	27	3			32		49	27									24	Ядерной и радиационной физики	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2		
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12		5	5	36	180	180	96	57	27	94	1			32		4		2			32		40		2			32		13	27			20	Иностранных языков	УК-4; УК-5	
+	Б1.О.04	Компьютерные технологии в науке и производстве	1			2	2	36	72	72	32	13	27	2	2	16	16		13	27																	6	Квантовой электроники	УК-1; УКЦ-1; УКЦ-2		
+	Б1.О.05	Физика и техника ускорителей	3		12	6	6	36	216	216	128	61	27	36	2	32		16		24		2	32		16		24		2	16		16		13	27			24	Ядерной и радиационной физики	ОПК-4; ПК-2; ПК-3	
+	Б1.О.06	Физика плазмы	2	1		5	5	36	180	180	96	48	36	16	2	32		16		24	36						24	36									3	Экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29		1044	1044	496	452	96	152	5	32		32		116		11	80		64		180	72	13	112	32	144		156	24						
+	Б1.В.01	Ядерные реакторы	2	1		5	5	36	180	180	64	80	36	16	2	16		16		40		3	16		16		40	36										24	Ядерной и радиационной физики	УК-1; ПК-2; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.02	Радиационные эффекты в элементной базе и материалах	3			2	2	36	72	72	48		24	30															2	16		32			24				24	Ядерной и радиационной физики	ПК-1; ПК-11; ПК-13.1; ПК-13.2
+	Б1.В.03	Технологии полигонных испытаний			3	2	2	36	72	72	32	40										2	32				40												24	Ядерной и радиационной физики	ПК-2; ПК-13.1; ПК-13.2
+	Б1.В.04	Ядерные данные в науке и технологии		3		2	2	36	72	72	32	40		8															2	16		16		40					24	Ядерной и радиационной физики	ПК-1
+	Б1.В.05	Ядерно-физические методы анализа			3	2	2	36	72	72	64	8		10															2	32		32		8					24	Ядерной и радиационной физики	ПК-2; ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2
+	Б1.В.06	Разрушение металлов при воздействии импульсов проникающих излучений		3		2	2	36	72	72	32	40		10															2	16		16		40					24	Ядерной и радиационной физики	ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.07	Вакуумная техника		2		2	2	36	72	72	32	40																			32		40						24	Ядерной и радиационной физики	УК-3; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2	1		6	6		216	216	64	116	36	24	3	16		16		76		3	16		16		40	36												ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация ядерно-физических измерений	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	24	3	16		16		76		3	16		16		40	36										24	Ядерной и радиационной физики	ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Ядерная электроника	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	24	3	16		16		76		3	16		16		40	36										24	Ядерной и радиационной физики	ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		23		2	2		72	72	64	8		18								1	16		16		4			1	16		16		4					ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физика и техника сверхвысоких частот		23		2	2	36	72	72	64	8		18								1	16		16		4		1	16		16		4				24	Ядерной и радиационной физики	ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электронные СВЧ приборы		23		2	2	36	72	72	64	8		18								1	16		16		4		1	16		16		4				24	Ядерной и радиационной физики	ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3		2	2		72	72	48	24		32															2	16		32		24						УК-3; ПК-13.1	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Радиохимия		3		2	2	36	72	72	48	24		32															2	16		32		24				24	Ядерной и радиационной физики	УК-3; ПК-13.1	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Химия твердого тела		3		2	2	36	72	72	48	24		32															2	16		32		24				24	Ядерной и радиационной физики	УК-3; ПК-13.1	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		2		2	2		72	72	16	56		4								2			16		56													ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Сильноточная электроника		2		2	2	36	72	72	16	56		4								2			16		56											24	Ядерной и радиационной физики	ПК-13.1; ПК-13.2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Мощная импульсная техника		2		2	2	36	72	72	16	56		4								2			16		56											24	Ядерной и радиационной физики	ПК-13.1; ПК-13.2	
Блок 2.Практика						56	56		2016	2016	336	1680			8			96		192		14			96		408		7			144		108		27			972		
Обязательная часть						16	16		576	576	192	384			8			96		192		8			96		192														
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1	2	16	16	36	576	576	192	384			8			96		192		8			96		192											24	Ядерной и радиационной физики	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	40		1440	1440	144	1296										6					216		7			144		108		27			972		
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			3	7	7	36	252	252	144	108																	7			144		108					24	Ядерной и радиационной физики	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13.1; ПК-13.2
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			2	6	6	36	216	216		216										6					216											24	Ядерной и радиационной физики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11; ПК-13.1; ПК-13.2	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			4	27	27	36	972	972		972																								972		24	Ядерной и радиационной физики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-11; ПК-13.1; ПК-13.2; УКЦ-1; УКЦ-2	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		324																						9				324			
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация				9	9	36	324	324		324																					9				324		24	Ядерной и радиационной физики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-11; ПК-13.1; ПК-13.2