

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ"

Обнинский институт атомной энергетики - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ"

План одобрен Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол № 25.8 от 25.08.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Нагорнов О.В.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 14.04.02 Ядерные физика и технологии

Образовательная программа: Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

экспертный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (СУОС) НИЯУ МИФИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы / Самохин Д.С./

Начальник отделения ЯФиТ / Самохин Д.С./

Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ / Ткаченко М.Г./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экза мен	Зачет	С оч.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. разб.	СР	Конт роль	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	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ																																							
+	Б.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	Б	2	111	2		14	120		4320	4320	1482.5	2423.5	414	30	16	64	160	630	108	30	74	30	120	572	144	30	64	48	160	578	162	30				643.5	
+	Б.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Б1.О		1	2		6	6	36	216	216	64	152		3			32	76		3			32	76													
+	Б.01.02	История и методология науки и производства (история и методология ядерной энергетики)	Б1.О		1			2	2	36	72	72	32	40		2			32	40																			
+	Б.01.03	Перспективные ядерные технологии (технологии ядерного топливного цикла)	Б1.В	2	1			6	6	36	216	216	64	98	54	3			32	76		3	16		16	22	54												
+	Б.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б	111223333	33	12	2	49	49		1764	1764	592	812	360	13	16	64	64	216	108	12	58	30	72	166	90	24	64	48	160	430	162						
+	Б.02.01	Технологии жидкометаллических теплоносителей	Б1.В	3				4	4	36	144	144	64	44	36													4			64	44	36						
+	Б.02.02	Методы расчета защиты	Б1.В	3				4	4	36	144	144	48	42	54												4	16		32	42	54							
+	Б.02.03	Расчетное обеспечение эксплуатации ядерных реакторов	Б1.В		3			3	3	36	108	108	32	76													3		32		76								
+	Б.02.04	Правовые и международные аспекты ядерного нераспространения	Б1.О		3			3	3	36	108	108	32	76													3		32	76									
+	Б.02.05	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.В	3				7	7	36	252	252	48	168	36												7	16	16	16	168	36							
+	Б.02.06	Основы управления ядерными энергетическими установками	Б1.В	2				4	4	36	144	144	80	10	54							4	28	14	28	10	54												
+	Б.02.07	Библиотеки ядерных данных	Б1.В	1				3	3	36	108	108	32	40	36	3		16	16	40	36																		
+	Б.02.08	Аварийные и переходные процессы в ядерных энергетических установках	Б1.В	1				3	3	36	108	108	32	40	36	3			32	40	36																		
+	Б.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		2			3	3		108	108	48	60								3	14		28	60													
+	Б.02.ДВ.01.01	Экспериментальная реакторная физика	Б1.В		2			3	3	36	108	108	48	60								3	14		28	60													
-	Б.02.ДВ.01.02	Специальный практикум	Б1.В		2			3	3	36	108	108	48	60								3	14		28	60													
+	Б.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		1			2	2		72	72	32	40		2		32	40																				
+	Б.02.ДВ.02.01	Моделирование состояний АЭС	Б1.В		1			2	2	36	72	72	32	40		2		32	40																				
-	Б.02.ДВ.02.02	Прочность и ресурсы ядерных энергетических установок	Б1.В		1			2	2	36	72	72	32	40		2		32	40																				
+	Б.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В	3				3	3		108	108	48	24	36												3	32		16	24	36							
+	Б.02.ДВ.03.01	Системы управления и защиты ядерных энергетических установок	Б1.В	3				3	3	36	108	108	48	24	36												3	32		16	24	36							
-	Б.02.ДВ.03.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами ядерных энергетических установок	Б1.В	3				3	3	36	108	108	48	24	36												3	32		16	24	36							
+	Б.02.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В	12		2	10	10	10		360	360	96	192	72	5	16	16	16	96	36	5	16	16	16	96	36												
+	Б.02.ДВ.04.01	Физический расчет ядерных реакторов	Б1.В	12		2	10	10	10	36	360	360	96	192	72	5	16	16	16	96	36	5	16	16	16	96	36												
-	Б.02.ДВ.04.02	Физическая теория ядерных реакторов	Б1.В	12			2	10	10	36	360	360	96	192	72	5	16	16	16	96	36	5	16	16	16	96	36												
+	Б.03	БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б			12234		51	51		1836	1836	694	1142		9				222		12				308	6			148		24				464			
+	Б.03.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О			123		24	24	36	864	864	272	592		9				222		9				222	6			148									
+	Б.03.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	Б2.В			2		3	3	36	108	108	22	86								3				86													
+	Б.03.03(П)	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.О			4		24	24	36	864	864	400	464																		24			464				
+	Б.04	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б					6	6		216	216	36.5	179.5																		6				179.5			
+	Б.04.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					6	6	36	216	216	36.5	179.5																	6					179.5			
ФТД.Факультативы																																							
+	ФТД.01	Кинетика ядерных реакторов	ФТД		2			1	1	36	36	36	16	20								1			16	20													
+	ФТД.02	Технический английский язык	ФТД		2			1	1	36	36	36	16	20								1			16	20													