

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"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Нагорнов О.В.

20__ г.

План одобрен Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол № 25.8 от 25.08.2025

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) 2026

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./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																				
				Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное		Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4														
Б.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ														120	120		4320	4320	1466.5	2439.5	414	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.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	Б	2	111	2		120	14		504	504	160	290	54	8			96	192		6	16		48	98	54		30	64	48	160	578	162	30					643.5					
+	Б.01.01	Иностраный 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	576	828	360	13	16	64	64	216	108	12	58	30	72	182	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	70	20	54							4	28	14	28	20	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	42	66								3	14		28	66																			
+	Б.02.ДВ.01.01	Экспериментальная реакторная физика	Б1.В				2	3	3	36	108	108	42	66								3	14		28	66																			
-	Б.02.ДВ.01.02	Специальный практикум	Б1.В				2	3	3	36	108	108	42	66								3	14		28	66																			
+	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		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	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														2	2		72	72	32	40							2					32	40												
+	ФТД.01	Кинетика ядерных реакторов	ФТД				2				1	1	36	36	16	20							1			16	20																		
+	ФТД.02	Технический английский язык	ФТД				2				1	1	36	36	16	20							1			16	20																		