

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ"
Обнинский институт атомной энергетики

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Нагорнов О.В.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол № 23.8 от 28.08.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

14.04.02

Направление подготовки: 14.04.02 Ядерные физика и технологии

Основная профессиональная образовательная программа: "Радиоэкология и радиационная безопасность"

Отделение ядерной физики и технологий

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
экспертный
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (СУОС)	НИЯУ МИФИ

И.о. директора	А.В.Панов
Заместитель директора	М.Г. Ткаченко
Руководитель образовательной программы	А.А.Удалова

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																					
															Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПрг ИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПрг ИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПрг ИА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПрг ИА	СР	Конт роль			
Б.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								120	120			4320	4320	1138.5	2821.5	360	30	64	40	160	34	674	108	30	112	24	160	90	550	144	30	88	24	128	34	698	108	30					180.5	899.5		
+	5.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	Б	22	111			14	14		504	504	160	290	54	7	16		80		156		7	16		48		134	54																	
+	5.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Б1.О	2	1			6	6	36	216	216	64	152		3			32		76		3			32		76																		
+	5.01.02	История и методология науки и производства (история и методология ядерной энергетики)	Б1.О		1			2	2	36	72	72	32	40		2			32		40																									
+	5.01.03	Перспективные ядерные технологии (Радиационная экология природных и аграрных экосистем)	Б1.В	2	1			6	6	36	216	216	64	98	54	2	16		16		40		4	16		16		58	54																	
+	5.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б	11122	333	12223	333	13	3	61	61		2196	2196	640	1250	306	20	48	40	80		444	108	14	96	24	112		182	90	27	88	24	128		624	108								
+	5.02.01	Дозиметрия и защита от излучений	Б1.О	1				4	4	36	144	144	32	76	36	4	8	8	16		76	36																								
+	5.02.02	Инструментальные методы радиэкологии и радиационной безопасности	Б1.О	12				7	7	36	252	252	88	74	90	4	8	16	16		68	36	3	16	16	16		6	54																	
+	5.02.03	Методы оценки и анализа техногенного риска	Б1.В		1			3	3	36	108	108	24	84		3	8		16		84																									
+	5.02.04	Моделирование радиологических процессов	Б1.В		2			2	2	36	72	72	32	40										2	16		16		40																	
+	5.02.05	Медио-биологические основы радиационной безопасности	Б1.О	3				4	4	36	144	144	32	76	36															4	16		16		76	36										
+	5.02.06	Актуальные вопросы инженерной защиты	Б1.В	3				3	5	5	36	180	180	40	104	36														5	8	16	16		104	36										
+	5.02.07	Радиационный мониторинг и контроль	Б1.В		3			3	3	36	108	108	24	84																3	8		16		84											
+	5.02.08	Радиационная гигиена	Б1.О	3				4	4	36	144	144	32	76	36															4	16		16		76	36										
+	5.02.09	Научно-информационная деятельность	Б1.О		3			3	3	36	108	108	32	76																3	8	8	16		76											
+	5.02.10	Учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов	Б1.В		3			3	3	36	108	108	32	76																3	16		16		76											
+	5.02.11	Радиационная и экологическая безопасность ядерного топливного цикла	Б1.О		2			2	2	36	72	72	64	8									2	32		32		8																		
+	5.02.12	Токсикология радиационных метаболитов	Б1.В		3			3	3	36	108	108	24	84																3	8		16		84											
+	5.02.13	Радиохимия	Б1.В		2			2	2	36	72	72	40	32									2	16	8	16		32																		
+	5.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В	1				5	5		180	180	32	112	36	5	16		16		112	36																								
+	5.02.ДВ.01.01	Геохимия радионуклидов	Б1.В	1				5	5	36	180	180	32	112	36	5	16		16		112	36																								
-	5.02.ДВ.01.02	Принципы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок	Б1.В	1				5	5	36	180	180	32	112	36	5	16		16		112	36																								
+	5.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В	2				5	5		180	180	48	96	36								5	16		32		96	36																	
+	5.02.ДВ.02.01	Радиационная химия	Б1.В	2				5	5	36	180	180	48	96	36								5	16		32		96	36																	
-	5.02.ДВ.02.02	Основы ядерного нераспространения и безопасного обращения с ядерными материалами	Б1.В	2				5	5	36	180	180	48	96	36								5	16		32		96	36																	
+	5.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В		1			4	4		144	144	40	104		4	8	16	16		104																									
+	5.02.ДВ.03.01	Техногенез и загрязнение природной среды	Б1.В		1			4	4	36	144	144	40	104		4	8	16	16		104																									
-	5.02.ДВ.03.02	Экологическая токсикология	Б1.В		1			4	4	36	144	144	40	104		4	8	16	16		104																									
+	5.02.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В		3			2	2		72	72	24	48																2	8		16		48											
+	5.02.ДВ.04.01	Аварийная готовность и реагирование	Б1.В		3			2	2	36	72	72	24	48																2	8		16		48											
-	5.02.ДВ.04.02	Производственный контроль и охрана труда на АЭС	Б1.В		3			2	2	36	72	72	24	48																2	8		16		48											
+	5.03	БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б		12234			39	39		1404	1404	302	1102		3				34	74		9				90	234		3				34	74		24				144	720				
+	5.03.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О		123			12	12	36	432	432	136	296		3				34	74		6				68	148		3				34	74											
+	5.03.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	Б2.В		2			3	3	36	108	108	22	86									3				22	86																		
+	5.03.03(П)	Производственная практика: преддипломная практика	Б2.О			4		24	24	36	864	864	144	720																							24				144	720				
+	5.04	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Б					6	6		216	216	36.5	179.5																						6				36.5	179.5					
+	5.04.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					6	6	36	216	216	36.5	179.5																					6				36.5	179.5						
ФТД.Факультативы								2	2		72	72	32	40									2		32		40																			
+	ФТД.01	Неэлектрические применения ядерных технологий	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																			