

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: Radioecology and Radiation Protection

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Учебный год	2026-2027
Образовательный стандарт (СУОС)	НИЯУ МИФИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы	/ Удалова А.А./
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																
																	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3							Семестр 4									
Считать в плане	Индекс	Наименование		Блок/часть	Экзам-мен	Зачет	Зачет с ом.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	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	з.е.	Лек	Пр	КСР	СР	Конт роль	
М.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ																																											
+	M.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ		M		112	3	12	12		432	432	152	280	468	6	16		48	24	128	108	3	30	70	32	120	142	516	144	3	72	16	128	168	500	162	30	42	52	70	745.5	54
+	M.01.01	Иностранный язык / Foreign language (Russian language)		M1.O		12	3	9	9	36	324	324	96	228		3			32		76		3			32		76		3			32		76								
+	M.01.02	Право (мировое атомное право) / Law (nuclear law)		M1.O		1		3	3	36	108	108	56	52		3	16		16	24	52																						
+	M.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		M	11122 23333 4	12344	12	78	78		2808	2808	1128	1212	468	21	80	16	64	120	368	108	21	70	32	88	142	280	144	24	72	16	96	168	350	162	12	42	52	70	214	54	
+	M.02.01	Ядерная физика / Nuclear physics		M1.O	1			4	4	36	144	144	84	24	36	4	16	16	16	36	24	36																					
+	M.02.02	Экологическая безопасность / Environmental safety		M1.B	1			5	5	36	180	180	56	88	36	5	16		16	24	88	36																					
+	M.02.03	Ядерные технологии / Nuclear technologies		M1.B		1		3	3	36	108	108	28	80		3	16			12	80																						
+	M.02.04	Инструментальные методы радиэкологии и радиационной безопасности / Instrumental methods in radioecology and radiation protection		M1.B	23			8	8	36	288	288	146	70	72								4	8	16	16	30	38	36	4	8	16	16	36	32	36							
+	M.02.05	Радиационная экология / Radioecology		M1.O	2			5	5	36	180	180	56	70	54								5	16		16	24	70	54														
+	M.02.06	Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений / Dosimetry and radiation protection		M1.O		2		4	4	36	144	144	84	60									4	16	16	16	36	60															
+	M.02.07	Радиационный мониторинг / Radiation monitoring		M1.B		3		3	3	36	108	108	56	52																3	16		16	24	52								
+	M.02.08	Обращение с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом / Management of radioactive waste and spent nuclear fuel		M1.B			2	3	3	36	108	108	52	56									3	10		20	22	56															
+	M.02.09	Радиационная гигиена / Radiation hygiene		M1.B	3			6	6	36	216	216	84	96	36															6	16		32	36	96	36							
+	M.02.10	Неразпространение ядерных материалов / Non-proliferation of nuclear materials		M1.B		1		4	4	36	144	144	56	88		4	16		16	24	88																						
+	M.02.11	Избранные главы научно-исследовательской деятельности / Selected chapters of research work		M1.B		4		3	3	36	108	108	56	52																								3	16	16	24	52	
+	M.02.12	Транспортировка ядерных материалов / Transportation of nuclear materials		M1.B		4		3	3	36	108	108	52	56																								3	10	20	22	56	
+	M.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1 / Electives B1.V.DV.1		M1.B	1			5	5		180	180	56	88	36	5	16		16	24	88	36																					
+	M.02.ДВ.01.01	Радиационная биология / Radiation biology		M1.B	1			5	5	36	180	180	56	88	36	5	16		16	24	88	36																					
-	M.02.ДВ.01.02	Основы радиационной генетики / Radiation genetics basics		M1.B	1			5	5	36	180	180	56	88	36	5	16		16	24	88	36																					
+	M.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.5 / Electives B1.V.DV.5		M1.B	3			5	5		180	180	68	76	36														5	16		16	36	76	36								
+	M.02.ДВ.02.01	Безопасность ядерной энергетики / Safety of nuclear power engineering		M1.B	3			5	5	36	180	180	68	76	36														5	16		16	36	76	36								
-	M.02.ДВ.02.02	Теория переноса нейтронов / Neutron transport theory		M1.B	3			5	5	36	180	180	68	76	36														5	16		16	36	76	36								
+	M.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.2 / Electives B1.V.DV.2		M1.B	4			6	6		216	216	56	106	54																							6	16	16	24	106	54
+	M.02.ДВ.03.01	Экологические аспекты ядерной энергетики / Nuclear power engineering and the environment		M1.B	4			6	6	36	216	216	56	106	54																						6	16	16	24	106	54	
-	M.02.ДВ.03.02	Атомные электростанции / Nuclear power plants		M1.B	4			6	6	36	216	216	56	106	54																						6	16	16	24	106	54	
+	M.02.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.3 / Electives B1.V.DV.3		M1.B	3			6	6		216	216	68	94	54														6	16		16	36	94	54								
+	M.02.ДВ.04.01	Радиационная химия / Radiation chemistry		M1.B	3			6	6	36	216	216	68	94	54														6	16		16	36	94	54								
-	M.02.ДВ.04.02	Физико-химические методы анализа / Physico-chemical methods of analysis		M1.B	3			6	6	36	216	216	68	94	54														6	16		16	36	94	54								
+	M.02.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.4 / Electives B1.V.DV.2		M1.B	2			5	5		180	180	70	56	54								5	20		20	30	56	54														
+	M.02.ДВ.05.01	Неэлектрические применения ядерных технологий / Nonelectric application of nuclear technologies		M1.B	2			5	5	36	180	180	70	56	54								5	20		20	30	56	54														
-	M.02.ДВ.05.02	Радиационные технологии в пищевой промышленности / Radiation technologies in food industry		M1.B	2			5	5	36	180	180	70	56	54								5	20		20	30	56	54														
+	M.03	БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		M		12234 4	24	24			864	864	204	660		3				74		6					160		3				74			12					352		
+	M.03.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) / Training practice (introductory)		M2.B		2	3	3	36	108	108	22	86										3						86														
+	M.03.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) / Industrial practice (research work)		M2.O		1234	15	15	36	540	540	146	394		3					74		3						74		3				74			6				172		
+	M.03.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика) / Industrial practice (pre-graduation)		M2.O		4	6	6	36	216	216	36	180																								6				180		
+	M.04	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		M			6	6			216	216	36.5	179.5																						6					179.5		
+	M.04.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы / Preparing and presentation of thesis (graduate qualification work)		M3			6	6	36	216	216	36.5	179.5																							6					179.5		
ФТД.Факультативные дисциплины																																											
+	ФТД.01	Радиофармация / Radiopharmacy		ФТД			2	1	1	36	36	36	8	28									2	16			24		32														
+	ФТД.02	Ядерная инфраструктура / Nuclear infrastructure		ФТД			2	1	1	36	36	36	32	4									1	16			16		4														