МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ

И.о. первого проректора

Протокол № 24.8 от 27.08.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

_____ *Нагорнов О.В.*

_____ *20___ г.*

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 2025-2026
Образовательный стандарт (СУОС) НИЯУ МИФИ

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора _____ М.Г.Ткаченко
Начальник отделения ЯФиТ _____ Д.С.Самохин
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	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								120	120		4320	4320	1138.5	2821.5	360	30	64	40	160	674	108	30	112	24	160	550	144	30	88	24	128	698	108	30				899.5	
+	Б.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**												
+	Б.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													
+	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 (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												
+	Б.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**						
+	Б.02.01	Дозиметрия и защита от излучений	Б1.О	1				4	4	36	144	144	32	76	36	4	8	8	16	76	36																		
+	Б.02.02	Инструментальные методы радиоэкологии 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												
+	Б.02.03	Методы оценки и анализа техногенного риска	Б1.В		1			3	3	36	108	108	24	84		3	8		16	84																			
+	Б.02.04	Моделирование радиоэкологических процессов	Б1.В		2			2	2	36	72	72	32	40								2	16		16	40													
+	Б.02.05	Медико-биологические основы радиационной безопасности	Б1.О	3				4	4	36	144	144	32	76	36													4	16		16	76	36						
+	Б.02.06	Актуальные вопросы инженерной защиты	Б1.В	3			3	5	5	36	180	180	40	104	36													5	8	16	16	104	36						
+	Б.02.07	Радиационный мониторинг и контроль	Б1.В		3			3	3	36	108	108	24	84														3	8		16	84							
+	Б.02.08	Радиационная гигиена	Б1.О	3				4	4	36	144	144	32	76	36													4	16		16	76	36						
+	Б.02.09	Научно-информационная деятельность	Б1.О		3			3	3	36	108	108	32	76														3	8	8	16	76							
+	Б.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							
+	Б.02.11	Радиационная и экологическая безопасность ядерного топливного цикла	Б1.О		2			2	2	36	72	72	64	8								2	32		32	8													
+	Б.02.12	Токсикология радиационных метаболитов	Б1.В		3			3	3	36	108	108	24	84														3	8		16	84							
+	Б.02.13	Радиохимия	Б1.В		2			2	2	36	72	72	40	32								2	16	8	16	32													
+	Б.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**																		
+	Б.02.ДВ.01.01	Геохимия радионуклидов	Б1.В	1				5	5	36	180	180	32	112	36	5	16		16	112	36																		
-	Б.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																		
+	Б.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**												
+	Б.02.ДВ.02.01	Радиационная химия	Б1.В	2				5	5	36	180	180	48	96	36							5	16		32	96	36												
-	Б.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												
+	Б.02.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**			**1**		4	**4**		**144**	**144**	**40**	**104**		4	**8**	**16**	**16**	**104**																		
+	Б.02.ДВ.03.01	Техногенез и загрязнение природной среды	Б1.В			1		4	4	36	144	144	40	104		4	8	16	16	104																		
-	Б.02.ДВ.03.02	Экологическая токсикология	Б1.В			1		4	4	36	144	144	40	104		4	8	16	16	104																		
+	Б.02.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.В**			**3**		2	**2**		**72**	**72**	**24**	**48**														2	**8**		**16**	**48**							
+	Б.02.ДВ.04.01	Аварийная готовность и реагирование	Б1.В			3		2	2	36	72	72	24	48														2	8		16	48							
-	Б.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							
+	Б.03	**БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**	**Б**			**12234**		39	**39**		**1404**	**1404**	**302**	**1102**		3				**74**		9				**234**		3				**74**		24				**720**	
+	Б.03.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О			123		12	12	36	432	432	136	296		3				74		6				148		3				74							
+	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	144	720																				24				720	
+	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	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													

54											
54									А.А.Удалова		