МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

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

•	Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ□		Первый проректор□									
Протокол № 2	23.8 om 28.08.2023 У Ч	ЕБНЫЙ ПЛАН	Наӕрнов О.В.□									
		n	" 20 г.									
	по пр	по программе магистратуры										
	04.04.02											
<u>Направление подготовки: 04.04.02 Химия, физика и механика материалов</u> □ Основная профессиональная образовательная программа: "Фармацевтическое и радиофармацевтическое материаловедение"												
	Отделение	в биотехнологий										
Квалификация:	Магистр	Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 Учебный год 2024-2025										
Форма обучения		Образовательный стандарт (СУОС) НИЯУ МИФИ										
Срок получения	я образования: 2 г.											
Код	Области профессиональной деятельнос	ти и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессионал	льные стандарты									
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ											
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ Ј											
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА Л	ПЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ										
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	1										
+	технологический	И.о. директора	 А.В.Панов									
-	научно-исследовательский	Заместитель директора	М.Г. Ткаченко									
	•	Руководитель образовательной программы	Н.Б.Эпштейн									

		1		форм	мы пром.	277		e.				Итого ак	30 H3COB			Курс 1													Kypc 2													
		-			чы проч.			c.								Семестр 1									Ce	еместр 2						Семестр	3			<u> </u>		4	I I v			
Считать в	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПГ	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПГ	СР Конт	з.е.	Лек	Ла6	Пр	КрПГ	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КрПГ	CP	Конт роль
м.моду	ЛИ ОБРАЗО	АТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					120	120		4320	4320	1360	2636	324	236	30	96	16	112	64	648	144	30	32	128	64	160	660 36	30	96		144	128	568	144	30				320	760	
+	M.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	М	1233	122	3	22	22		792	792	224	424	144	<u>70</u>	7	48		16		152	36	7	16		48		152 36	8	32		64		120	72					, !	l	İ
+	M.01.01	Философские проблемы естествознания	Б1.О	3			3	3	36	108	108	32	40	36	<u>12</u>														3	16		16		40	36		1					
+	M.01.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Б1.О		2	3	4	4	36	144	144	48	96		<u>10</u>								2			16		56	2			32		40								
+	M.01.03	Информационная поддержка научных исследований	Б1.О		2		2	2	36	72	72	16	56		10								2			16		56												, !	l	1
+	M.01.04	Современные проблемы науки о материалах	Б1.О	1			4	4	36	144	144	32	76	36	<u>10</u>	4	32				76	36																				
+	M.01.05	Специальные главы органической химии	Б1.О	23			6	6	36	216	216	64	80	72	<u>16</u>								3	16		16		40 36	3	16		16		40	36							
+	M.01.06	Фармакология	Б1.О		1		3	3	36	108	108	32	76		12	3	16		16		76														Щ.		\bot					
+	M.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОЛУЛЬ	М	11133	223	123	35	35		1260	1260	464	616	180	<u>166</u>	17	48	16	96		344	108	8	16	128	16		128	10	64		80		144	72	<u>↓</u>	lacksquare	lacksquare	$oxed{oxed}$		Щ.	<u> </u>
+	M.02.01	Методы получения материалов	Б1.О		2		3	3	36	108	108	48	60		<u>16</u>		₩						3		48			60	_						—	↓	↓				—	Ь_
+	M.02.02	Методы диагностики материалов	Б1.О		2		2	2	36	72	72	48	24		<u>16</u>		igspace						2		48			24	-					—	₩	₩	+	₩	+	لــــا	—	—
+	M.02.03	Промышленная фармацевтическая технология	Б1.О	1			4	4	36	144	144	32	76	36	<u>12</u>	4	16		16		76	36																		'	<u> </u>	
+	M.02.04	Фармацевтическая химия	Б1.О	1			4	4	36	144	144	32	76	36	<u>12</u>	4	16		16		76	36																				
+	M.02.05	Хроматографические методы анализа	Б1.О	1			5	5	36	180	180	48	96	36	<u>16</u>	5	16		32		96	36													Ь.	Щ.				اـــــا		
+	M.02.06	Правила GMP	Б1.О			1	4	4	36	144	144	48	96		<u>16</u>	4	₩	16	32		96								_						—	↓	↓				—	<u> </u>
+	M.02.07	Биохимия и основы дизайна лекарственных соелинений	Б1.О			3	2	2	36	72	72	32	40		<u>16</u>		\sqcup												2	16		16		40	<u> </u>	↓	igstyle	igspace	otaclustic		Щ.	<u> </u>
+	M.02.08	Токсикологическая химия	Б1.О	3			3	3	36	108	108	32	40	36	<u>12</u>		₩												3	16		16		40	36				$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		—	
+	M.02.09	Фармацевтическая биотехнология	Б1.О	3			3	3	36	108	108	48	24	36	<u>16</u>		igspace												3	16		32		24	36	$+\!-\!-$	+	+-	+	لــــا	—	—
+	М.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В			2	3	3		108	108	64	44		22		╙						3			16		44	-	-		<u> </u>		₩	₩	₩	+-	+	+	igcup	⊢—	
+	М.02.ДВ.01.01	Микробиология	Б1.В			2	3	3	36	108	108	64	44		<u>22</u>								3	16	32	16		44												لـــــا		
-	М.02.ДВ.01.02		Б1.В			2	3	3	36	108	108	64	44		<u>22</u>		\square						3	16	32	16		44													Щ.	1
+	М.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		3		2	2		72	72	32	40		12		╙												2	16		16		40	Ь	ــــــ	↓	Ь.	\perp	'	Щ.	<u> </u>
+	М.02.ДВ.02.01	Радиофармацевтическая химия	Б1.В		3		2	2	36	72	72	32	40		<u>12</u>		₩												2	16		16		40	—				$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		—	<u> </u>
-	М.02.ДВ.02.02		Б1.В		3		2	2	36	72	72	32	40		12		igspace												2	16		16		40	₩	₩	+	+-	+	لــــا	—	—
+	M.03	БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	М			12234	57	57		2052	2052	608	1444			6	<u> </u>			64	152		15				160	380	12				128	304		24				256	608	
+	м.03.01(П)	Производственная практика (научно- исследовательская работа)	Б2.О			123	27	27	36	972	972	288	684			6				64	152		9				96	228	12				128	304								
+	М.03.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	Б2.О			2	6	6	36	216	216	64	152										6				64	152												اــــا	<u> </u>	
+	м.03.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	Б2.О			4	24	24	36	864	864	256	608																							24				256	608	
+	M.04	БЛОК З. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	М				6	6	•	216	216	64	152			•							·													6				64	152	
+	M.04.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3				6	6	36	216	216	64	152																							6				64	152	
ФТД.Фа	культативнь	е дисциплины		•			4	4		144	144	126	18			1			32		4		2	30		32		10	1		16	16		4			1			\neg	1	
+	ФТД.01	Современные тенденции в производстве и обеспечении качества лекарственных препаратов	ФТД		2		1	1	36	36	36	30	6										1	30				6														
+	ФТД.02	Бережливое производство	ФТД		3		1	1	36	36	36	32	4																1		16	16		4			1					
+	ФТД.03	Русский язык как иностранный	ФТД		12		2	2	36	72	72	64	8			1			32		4		1			32		4														