

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: 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Образовательная программа: Математическое моделирование и прикладной анализ данных

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (СУОС)

НИЯУ МИФИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы / Ермаков С.В./

Начальник отделения ИКС / Старков С.О./

Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ / Ткаченко М.Г./

		-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад. часов					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					
										Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	
М.МОДУЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ																																			
+	М.01	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	М	1112223	1222	11	120	120		1764	1764	960	3000	360	30	128	160	684	108	30	224	256	456	144	30	96	96	780	108	30			1080		
+	М.01.01	Математика для анализа данных	М1.О			1	5	5	36	180	180	64	116		5	32	32	116																	
+	М.01.02	Иностранный язык	М1.О	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	3		32	76		3		32	40	36											
+	М.01.03	Математическая статистика для анализа данных	М1.О	12			7	7	36	252	252	128	52	72	4	32	32	44	36	3	32	32	8	36											
+	М.01.04	Визуализация данных в Metabase	М1.О	1			6	6	36	216	216	32	148	36	6	16	16	148	36																
+	М.01.05	Версионирование и коллаборативная разработка с помощью Git	М1.О			1	4	4	36	144	144	32	112		4	16	16	112																	
+	М.01.06	Работа с облачными серверами с ОС Linux	М1.О			2	2	2	36	72	72	64	8							2	32	32	8												
+	М.01.07	SQL для анализа данных	М1.О			2	2	2	36	72	72	64	8							2	32	32	8												
+	М.01.08	Продвинутый SQL для работы с большими данными	М1.О			2	2	2	36	72	72	32	40							2	16	16	40												
+	М.01.09	Хранилища данных Clickhouse	М1.О	3			7	7	36	252	252	64	152	36											7	32	32	152	36						
+	М.01.10	Базовый Python и объектно-ориентированное программирование в Python	М1.О	1			5	5	36	180	180	64	80	36	5	32	32	80	36																
+	М.01.11	Python для анализа данных	М1.О	2			3	3	36	108	108	64	8	36						3	32	32	8	36											
+	М.02	БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	М	233		22	23	23		828	828	288	432	108						9	80	80	128	36	14	64	64	304	72						
+	М.02.01	Контейнеризация приложений в Docker	М1.О			2	2	2	36	72	72	32	40							2	16	16	40												
+	М.02.02	Оркестрация и автоматизация в Airflow	М1.О			2	3	3	36	108	108	64	44							3	32	32	44												
+	М.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору	М1.В	3			7	7		252	252	64	152	36											7	32	32	152	36						
+	М.02.ДВ.01.01	Озера данных Nadoor	М1.В	3			7	7	36	252	252	64	152	36											7	32	32	152	36						
-	М.02.ДВ.01.02	Статистический анализ временных рядов	М1.В	3			7	7	36	252	252	64	188												7	32	32	188							
+	М.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору	М1.В	2			4	4		144	144	64	44	36						4	32	32	44	36											
+	М.02.ДВ.02.01	Автоматизация и деплой	М1.В	2			4	4	36	144	144	64	44	36						4	32	32	44	36											
-	М.02.ДВ.02.02	Математический модели экономики	М1.В	2			4	4	36	144	144	64	44	36						4	32	32	44	36											
+	М.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору	М1.В	3			7	7		252	252	64	152	36											7	32	32	152	36						
-	М.02.ДВ.03.01	Обработка больших данных с помощью Spark	М1.В	3			7	7	36	252	252	64	188												7	32	32	188							
+	М.02.ДВ.03.02	A/B - тестирование	М1.В	3			7	7	36	252	252	64	152	36											7	32	32	152	36						
+	М.03	БЛОК 2. ПРАКТИКА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	М			1234	39	39		1404	1404		1404		3			108		6			216	9			324		21			756			
+	М.03.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	М2.О			1	3	3	36	108	108		108		3			108																	
+	М.03.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	М2.О			23	15	15	36	540	540		540							6			216	9			324								
+	М.03.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	М2.В			4	21	21	36	756	756		756																21			756			
+	М.04	БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	М				9	9		324	324		324																9				324		
+	М.04.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	М3				9	9	36	324	324		324																9				324		
ФТД.Факультативы																																			
+	ФТД.01	Культура общения на иностранном языке	ФТД			3				2	2		72	56	16						1	8	8	12	1			32	4						
+	ФТД.02	Интеллектуальная видеоаналитика и компьютерное зрение.	ФТД			2				1	1	36	36	36	32	4									1	8	8	12							