

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт-филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (СарФТИ НИЯУ МИФИ)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 29 от 29.06.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Нагорнов О.В.

" " 20 г.

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования в пакете ЛОГОС
Кафедра: Прикладной математики
Факультет: физико-технический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	педагогический
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) 18/03 от 31.05.2018

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ / Сироткина А.Г./

Зам. руководителя по УР / Соловьев Т.Г./

Декан / Чернышев А.К./

Руководитель магистерской программой / Шагалиев Р.М./

Начальник УМО / Сидорова Е.В./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 28412c8978258cc071b1b73c53083c55500eb484
Действителен: с 25.10.2022 по 25.01.2024
Владелец: Сироткина Анна Геннадиевна

		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов										Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																																					
																		Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																																										
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции																																				
Блок 1.Дисциплины (модули)																																							69	69				2484	2484	864	1242	378	208	20	64		160	388	108	24	80	16	224	409	135	25	80	32	208	445	135								
Обязательная часть																																							43	43				1548	1548	480	834	234	140	17	48		128	328	108	13	32		112	252	72	13	48		112	254	54								
+	Б1.О.01	Современные проблемы прикладной математики и информатики				12				2	6	6	36	216	216	48	96	72	32	3	16		16	40	36	3			16	56	36							1	Прикладной математики	УК- 1; ОПК - 2; ПК - 2																																			
+	Б1.О.02	Иностранный язык				3	12				9	9	36	324	324	96	201	27	36	3			32	76		2			32	40		4			32	85	27	20	Иностранных языков	УК - 4; УК - 5																																			
+	Б1.О.03	Современные компьютерные технологии				2					4	4	36	144	144	32	76	36	14						4	16		16	76	36								1	Прикладной математики	УК- 1; ОПК - 4; УКЦ-1; УКЦ-2																																			
+	Б1.О.04	Метод конечных элементов					2	3			5	5	36	180	180	64	116		4						4	16		16	40		3	16		16	76			1	Прикладной математики	УК - 3; УК - 6; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7																																			
+	Б1.О.05	Основы математической теории переноса				1					4	4	36	144	144	48	60	36	12	4	16		32	60	36													1	Прикладной математики	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 5																																			
+	Б1.О.06	Обобщенные функции				1					4	4	36	144	144	32	76	36	12	4			32	76	36													1	Прикладной математики	ОПК - 1; ОПК - 3; ПК - 5																																			
+	Б1.О.07	Численные методы газовой динамики				3	2			3	5	5	36	180	180	64	89	27	12						2			32	40		3			32	49	27		1	Прикладной математики	ОПК - 1; ОПК - 3; ПК - 1; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8																																			
+	Б1.О.08	Методы аппроксимации задач математической физики на нерегулярных сетках					3				3	3	36	108	108	64	44		12													3	32		32	44			1	Прикладной математики	ОПК - 1; ПК - 5																																		
+	Б1.О.09	Методы интегральных преобразований						1			3	3	36	108	108	32	76		6	3	16		16	76														1	Прикладной математики	ОПК - 1; ОПК - 3; ПК - 5; ПК - 10																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							26	26				936	936	384	408	144	68	3	16		32	60		11	48	16	112	157	63	12	32	32	96	191	81								
+	Б1.В.01	Разностные схемы решения многомерных уравнений механики сплошной среды в эйлеровых переменных				23					8	8	36	288	288	112	122	54	20						3	32		16	33	27	5	32		32	89	27		1	Прикладной математики	ПК - 9; ПК - 10; ПК-7.1; ПК-7.2																																			
+	Б1.В.02	Математическое моделирование задач механики сплошных сред на высокопроизводительных ЭВМ				3	2				6	6	36	216	216	112	77	27	16						2		16	32	24		4		32	32	53	27		1	Прикладной математики	ПК - 9; ПК - 10; ПК-7.1; ПК-7.2																																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				2	1				6	6		216	216	96	84	36	16	3	16		32	60		3	16		32	24	36										ПК - 2; ПК - 3; ПК - 10																																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы распараллеливания задач математической физики на многопроцессорных ЭВМ				2	1				6	6	36	216	216	96	84	36	16	3	16		32	60		3	16		32	24	36							1	Прикладной математики	ПК - 2; ПК - 3; ПК - 10																																			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Высокопроизводительные вычисления				2	1				6	6	36	216	216	96	84	36	16	3	16		32	60		3	16		32	24	36							1	Прикладной математики	ПК - 2; ПК - 3; ПК - 10																																			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				3	2				6	6		216	216	64	125	27	16						3			32	76		3			32	49	27				ПК - 1; ПК - 6; ПК - 7																																			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Численные методы теории переноса				3	2				6	6	36	216	216	64	125	27	16						3			32	76		3			32	49	27		1	Прикладной математики	ПК - 1; ПК - 6; ПК - 7																																			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Решение уравнения переноса методом Монте-Карло				3	2				6	6	36	216	216	64	125	27	16						3			32	76		3			32	49	27		1	Прикладной математики	ПК - 1; ПК - 6; ПК - 7																																			
Блок 2.Практика																																							45	45				1620	1620	144	1476			5			48	132		11		48	348		2			48	24		27				972				
Обязательная часть																																							10	10				360	360	96	264			5			48	132		5			48	132															
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа						1	2		10	10	36	360	360	96	264		5			48	132		5			48	132									1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							35	35				1260	1260	48	1212									6						2			48	24		27				972			
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа							2		6	6	36	216	216		216									6				216								1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 9; ПК - 10																																			
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа						3			2	2	36	72	72	48	24										2			48	24							1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 9; ПК - 10; ПК-7.1; ПК-7.2																																			
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика							4		27	27	36	972	972		972																27			972		1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 9; ПК - 10; ПК-7.1; ПК-7.2; УКЦ-1; УКЦ-2																																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																							6	6				216	216		216																					6			216				
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация									6	6	36	216	216		216																6			216		1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 9; ПК - 10; ПК-7.1; ПК-7.2; УКЦ-1; УКЦ-2																																			

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	Э	=	Э	Э	К	К	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	Э	Э	Э	п	п	п	п	К	К	К	К	К			
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	=	Э	Э	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
y	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17		17	51
п								
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
П	Производственная практика		4	4		18	18	22
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	7	9	16
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	29	51	22	29	51	102