

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)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Нагорнов О.В.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 29 от 29.06.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математические и информационные технологии
Кафедра: Прикладной математики
Факультет: физико-технический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Учебный год	2022-2023
Образовательный стандарт (СУОС)	№ 13 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.019	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПИСАТЕЛЬ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	нормативно-методический

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ	/ Сироткина А.Г./
Руководитель по УР	/ Соловьев Т.Г./
Декан	/ Чернышев А.К./
Начальник УМО	/ Сидорова Е.В./
Руководитель магистерской программы	/ Шагалиев Р.М./

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														
-	-	-	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	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)															74	74		2664	2664	736	1532	396	168	26	128		128	572	108	26	112		112	568	144	22	160		16	392	144						
Обязательная часть															60	60		2160	2160	608	1228	324	164	18	96		96	384	72	26	112		112	568	144	16	96		96	276	108						
+	Б1.О.01	История и философия науки и техники	1			5	5	36	180	180	64	80	36	38	5	32																		21	Философии и истории	УК - 5											
+	Б1.О.02	Современные методологии и стандарты в информационных системах	1			4	4	36	144	144	32	76	36	8	4	16																		12	Вычислительной и информационной техники	ПК - 7; ПК - 8											
+	Б1.О.03	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	3	12		9	9	36	324	324	96	192	36	30	3			32	76		3			32	76		3			32	40	36		20	Иностранных языков	УК - 4											
+	Б1.О.04	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	3	2		6	6	36	216	216	32	148	36	26						3			16	92		3			16	56	36		12	Вычислительной и информационной техники	ОПК - 1; УКЦ-1												
+	Б1.О.05	Лицензирование, стандартизация, сертификация программных средств и информационных технологий	2	1		7	7	36	252	252	64	152	36	24	3	16		16	76		4	16		16	76	36							12	Вычислительной и информационной техники	ПК - 8												
+	Б1.О.06	Системная инженерия	3			5	5	36	180	180	64	80	36	2												5	32		32	80	36		12	Вычислительной и информационной техники	ОПК - 3; ОПК - 4												
+	Б1.О.07	Технология блокчейн	2			4	4	36	144	144	32	76	36	4						4	16		16	76	36								12	Вычислительной и информационной техники	ОПК - 4												
+	Б1.О.08	Системы искусственного интеллекта	2			4	4	36	144	144	32	76	36	8						4	32				76	36							13	Цифровых технологий	ОПК - 1; ОПК - 2												
+	Б1.О.09	Лидерство и формирование командных производственных технологий*		3		2	2	36	72	72	32	40													2	32			40			1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 3; УК - 6													
+	Б1.О.10	Управление проектами*		1		3	3	36	108	108	32	76			3	32		76															16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК - 2												
+	Б1.О.11	Введение в цифровой инжиниринг*		3		3	3	36	108	108	48	60		8											3	32		16	60				1	Прикладной математики	УКЦ-1; УКЦ-2												
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			5	5		180	180	32	112	36	8						5	32				112	36									ПК - 8												
+	Б1.О.ДВ.01.01	Современное специализированное ПО в инженерном физическом моделировании*	2			5	5	36	180	180	32	112	36	8						5	32				112	36							1	Прикладной математики	ПК - 8												
-	Б1.О.ДВ.01.02	Автоматизация и управление в науке и производстве	2			5	5	36	180	180	32	112	36	8						5	32				112	36							11	Общетехнических дисциплин и электроники	ПК - 8												
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2			3	3		108	108	48	60		8						3	16		32	60										УК - 2													
+	Б1.О.ДВ.02.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	2			3	3	36	108	108	48	60		8						3	16		32	60									16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК - 2												
-	Б1.О.ДВ.02.02	Бизнес-планирование научной деятельности	2			3	3	36	108	108	48	60		8						3	16		32	60									16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК - 2												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						14	14		504	504	128	304	72	4	8	32		32	188	36						6	64			116	36																
+	Б1.В.01	Математическое моделирование на высокопроизводительных параллельных вычислительных системах	1			5	5	36	180	180	32	112	36	4	5	16		16	112	36													12	Вычислительной и информационной техники	ПК-14.1												
+	Б1.В.02	Основы интеллектуального анализа данных и машинного обучения*		1		3	3	36	108	108	32	76			3	16		16	76														12	Вычислительной и информационной техники	ПК-14.1												
+	Б1.В.03	Нейронные сети*		3		3	3	36	108	108	32	76													3	32			76				1	Прикладной математики	ПК-14.1												
+	Б1.В.04	Основы научных исследований и планирование научного эксперимента	3			3	3	36	108	108	32	40	36												3	32			40	36			12	Вычислительной и информационной техники	ПК - 7; ПК-14.2												
Блок 2.Практика						40	40		1440	1440	128	1312									8		64	224					64	116		27															
Обязательная часть						13	13		468	468	128	340									8		64	224					5		64	116															
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая)		1	2	5	5	36	180	180	64	116								5		64	116										1	Прикладной математики	ОПК - 1; ОПК - 2; УКЦ-2												
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика			3	5	5	36	180	180	64	116													5				64	116				1	Прикладной математики	УК- 1; УК - 6; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; УКЦ-1; УКЦ-2											
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика			2	3	3	36	108	108		108							3			108																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27	27		972	972		972																	27					972													
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			4	27	27	36	972	972		972																	27					1	Прикладной математики	УК - 2; УК- 1; УК - 6; ПК - 7; ПК - 8; УКЦ-1; УКЦ-2; ПК-14.1; ПК-14.2											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216		216																	6																		
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация				6	6	36	216	216		216																	6					1	Прикладной математики	УК - 2; УК- 1; УК - 3; УК - 4; УК - 5; УК - 6; ОПК - 1; ОПК - 2; ОПК - 3; ОПК - 4; ПК - 7; ПК - 8; УКЦ-1; УКЦ-2; ПК-14.1; ПК-14.2											

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				29 - 5	Июнь			27 - 2	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	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																		Э	*	Э	Э	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у</

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17		17	52
п								
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
П	Производственная практика		2	2		18	18	20
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1	8	9	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	104