

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
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.

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Информационные системы и технологии в науке и приборостроении
Кафедра: Вычислительной и информационной техники
Факультет: информационных технологий и электроники

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	18/03 от 31.05.2021

СОГЛАСОВАНО

Руководитель "СарФТИ НИЯУ МИФИ"	_____ / Сироткина А.Г./
Руководитель по УР	_____ / Соловьев Т.Г./
Начальник УМО	_____ / Асташкина А.М./
Зав.кафедрой	_____ / Холушкин В.С./
Руководитель магистерской программы	_____ / Шевяхов Н.С./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 94dfad7c9ce5dd086c89c13c4897f10e023c03d3
Действителен: с 14.06.2024 по 14.09.2025
Владелец: Сироткина Анна Геннадиевна

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		23 - 1	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	=	э	э	э	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	
у	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18		18	54
п								
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
П	Производственная практика		2	2		16	16	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	7	8	15
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	29	51	22	29	51	102
Студентов								
Групп								

			Формы пром. атт.			з.е.	-	Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование	Компетенции																												
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль																								
Блок 1.Дисциплины (модули)																																21	21		756	756	240	372	144	24	5	16	16	16	96	36	9	32	64		156	72	7	32		64	120	36							
Обязательная часть																																59	59		2124	2124	624	1176	324	112	24	112	48	96	482	126	17	48		112	380	72	18	96	32	80	314	126							
+	Б1.О.01	История и философия науки и техники	1			5	5	36	180	180	64	80	36	38	5	32		32	80	36													21	Философия 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		16	76	36													12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-4; ПК-3; 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				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	157	27	26								16	92	3			16	65	27				12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; УИЦ-2																														
+	Б1.О.05	Основы научных исследований и планирование научного эксперимента	3			3	3	36	108	108	32	49	27									3	32				49	27					12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-5; УИЦ-1																														
+	Б1.О.06	Лицензирование, стандартизация, сертификация программных средств и информационных технологий	2	1		7	7	36	252	252	64	152	36		3	16		16	76				16	76	36								12	Вычислительной и информационной техники	ПК-4; ПК-8																														
+	Б1.О.07	Системная инженерия	3			5	5	36	180	180	64	80	36	2								5	32			32	80	36						12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПК-11																													
+	Б1.О.08	Технология блокчейн	2			4	4	36	144	144	32	76	36									4	16		16	76	36							12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-12																													
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			5	5		180	180	64	89	27	2	5	32	32		89	27															ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-11																														
+	Б1.О.ДВ.01.01	Современные информационные системы	1			5	5	36	180	180	64	89	27	2	5	32	32		89	27														12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-11																													
-	Б1.О.ДВ.01.02	Архитектуры сетевых и распределенных систем	1			5	5	36	180	180	64	89	27	2	5	32	32		89	27														12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-11																													
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			4	4		144	144	32	85	27	2	4	16	16		85	27															ПК-6; ПК-7; УИЦ-1; УИЦ-2																														
+	Б1.О.ДВ.02.01	Центры коллективного доступа	1			4	4	36	144	144	32	85	27	2	4	16	16		85	27														12	Вычислительной и информационной техники	ПК-6; ПК-7; УИЦ-1; УИЦ-2																													
-	Б1.О.ДВ.02.02	Облачные технологии	1			4	4	36	144	144	32	85	27	2	4	16	16		85	27														12	Вычислительной и информационной техники	ПК-6; ПК-7; УИЦ-1; УИЦ-2																													
+	Б1.О.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2			3	3		108	108	48	60										3	16		32	60									16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-3; ОПК-1																												
+	Б1.О.ДВ.03.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	2			3	3	36	108	108	48	60										3	16		32	60								16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-3; ОПК-1																													
-	Б1.О.ДВ.03.02	Бизнес-планирование научной деятельности	2			3	3	36	108	108	48	60										3	16		32	60									16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-2; УК-3; ОПК-1																												
+	Б1.О.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			3	4	4		144	144	64	80														4	32	32		80					12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-2; ОПК-5																												
+	Б1.О.ДВ.04.01	Web-программирование			3	4	4	36	144	144	64	80													4	32	32		80					12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-2; ОПК-5																													
-	Б1.О.ДВ.04.02	Разработка интерфейсов прикладных приложений			3	4	4	36	144	144	64	80													4	32	32		80					12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-2; ОПК-5																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																21	21		756	756	240	372	144	24	5	16	16	16	96	36	9	32	64		156	72	7	32		64	120	36							
+	Б1.В.01	Математическое моделирование на высокопроизводительных параллельных вычислительных системах	1			5	5	36	180	180	48	96	36		5	16	16	16	96	36														12	Вычислительной и информационной техники	ПК-2; ПК-12; ПК-5.1																													
+	Б1.В.02	Вычислительные системы	3			4	4	36	144	144	48	60	36	16											4	16		32	60	36																																			
+	Б1.В.03	Информационные измерительные системы		3		3	3	36	108	108	48	60		8										3	16			32	60																																				
+	Б1.В.04	Системы искусственного интеллекта	2			4	4	36	144	144	64	44	36									4	32	32		44	36								12	Вычислительной и информационной техники	УК-1; ПК-1; ПК-7; ПК-12																												
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			5	5		180	180	32	112	36									5		32	112	36										ПК-5.1; ПК-5.2																													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация и управление в науке и производстве	2			5	5	36	180	180	32	112	36									5		32		112	36								12	Вычислительной и информационной техники	ПК-5.1; ПК-5.2																												
-	Б1.В.ДВ.01.02	Радиоэлектронные средства в информационных измерительных комплексах	2			5	5	36	180	180	32	112	36									5		32		112	36								12	Вычислительной и информационной техники	ПК-5.1; ПК-5.2																												
Блок 2.Практика																																31	31		1116	1116	128	988																											
Обязательная часть																																7	7		252	252	128	124														5			64	116	2			64	8				
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная			2	2	2	36	72	72	64	8										2			64	8									12	Вычислительной и информационной техники	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УИЦ-1; УИЦ-2																												
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			2	3	3	36	108	108		108										3				108										12	Вычислительной и информационной техники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-8																											
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			3	2	2	36	72	72	64	8															2			64	8				12	Вычислительной и информационной техники	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-11; ПК-12																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																24	24		864	864		864																											
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			4	24	24	36	864	864		864																24							864	12	Вычислительной и информационной техники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-5.1; ПК-5.2																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																9	9		324	324		324																		9								324	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация				9	9	36	324	324		324															9									12	Вычислительной и информационной техники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-5.1; ПК-5.2																											
ФТД.Факультативные дисциплины																																2	2		72	72	32	40													2	16		16	40										
+	ФТД.01	Таин-менеджмент		2		2	2	36	72	72	32	40										2	16		16	40									16	Экономической теории, финансов и бухгалтерского учета	УК-6																												