

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт информационных и вычислительных технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Ректор

"27" августа 2021 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 07/21

01.04.02

Направление подготовки: 01.04.02 Прикладная математика и информатика  
Наименование образовательной программы: Математическое и компьютерное моделирование

Кафедра: кафедра Математического и компьютерного моделирования

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) №13 от 10.01.2018

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Макаревич Е.В.
Идентификатор	R36a963b1-MakarevichYV-4149883

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f6

/Абрамова Елена Юрьевна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Зубков П.В.
Идентификатор	R4920bc6f-ZubkovPV-8172426c

/Зубков Павел Валерьевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Черепова М.Ф.
Идентификатор	R9267877e-CherepovaMF-dbb9bf1

/Черепова Марина Федоровна/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Амосов А.А.
Идентификатор	R9a3a6370-AmosovAA-723724c4

/Амосов Андрей Авенирович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалева Т.Ю.
Идентификатор	R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b

/Ковалева Татьяна Юрьевна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экз
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
Б1.О.01	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.02	Проектный менеджмент	кафедра Вычислительных технологий	УК-2	
Б1.О.03	Теория принятия решений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1	
Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Актуальные задачи прикладной математики и информатики	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,2,3	
Б1.О.06	Параллельное программирование и параллельные системы	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-4	1
Б1.О.07	Алгоритмы и методы распределенных систем	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-2,4	2
Б1.О.08	Непрерывные математические модели	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,2,3	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Математические модели и методы в экономике	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	2
Б1.Ч.02	Математическое и компьютерное моделирование в оптимальном управлении	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	3
Б1.Ч.03	Проектирование и организация корпоративных вычислительных сетей	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	
Б1.Ч.04	Численные методы компьютерного моделирования	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	
Б1.Ч.05	Математические пакеты и их применение в компьютерном моделировании	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	
Б1.Ч.06	Модуль по выбору			
Б1.Ч.06.01				
Б1.Ч.06.01.01	Методы машинного обучения	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	1
Б1.Ч.06.01.02	Прикладной функциональный анализ	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	1
Б1.Ч.06.02				
Б1.Ч.06.02.01	Криптографические методы защиты информации	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	2
Б1.Ч.06.02.02	Методы функционального анализа в математической физике	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	2
Б1.Ч.06.03				
Б1.Ч.06.03.01	Финансовая и актуарная математика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	3
Б1.Ч.06.03.02	Методы решения краевых задач	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	3
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
Б2.О.01	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	УК-6	
Б2.О.02	Учебная практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы	кафедра Математического и компьютерного моделирования	УК-5	
Б2.О.03	Производственная практика: научно-исследовательская работа 1	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-2	
Б2.О.04	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-2УК-1,6	
Б2.О.05	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Математического и компьютерного моделирования	УК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа 2	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ОПК-1,2,3,4ПК-1УК-1,2,3,4,5,6	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Алгебра и теория чисел	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	
Б4.Ч.02	Краевые задачи математической физики	кафедра Математического и компьютерного моделирования	ПК-1	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость					1 курс												
имен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП		бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	Сем. 1												
												З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
						124	4464	1382,5	1902,5	1179	30	1080	144	112	64	21	198			3,5	34	1224	160	48
						120	4320	1317,9	1823,1	1179	30	1080	144	112	64	21	198			3,5	30	1080	128	48
						71	2556	923,6	1632,4		24	864	144	112	64	4		537,5		2,5	21	756	128	48
						34	1224	395,4	828,6		16	576	64	64	48	2		396,6		1,4	8	288	48	32
	1	2				4	144	64,6	79,4		2	72			32					0,3	2	72		
		2				2	72	32,3	39,7												2	72	16	
		1				2	72	32,3	39,7		2	72	16		16					0,3				
		3				2	72	32,3	39,7															
	1					6	216	64,3	151,7		6	216	32	32				151,7		0,3				
						6	216	50,5	165,5		6	216	16	32		2		165,5		0,5				
						4	144	66,5	77,5												4	144	32	32
					3	8	288	52,6	235,4															
						37	1332	528,2	803,8		8	288	80	48	16	2		140,9		1,1	13	468	80	16
3						8	288	101	187												5	180	32	
						5	180	66,5	113,5															
	1	2				5	180	64,6	115,4		2	72	16	16				39,7		0,3	3	108	16	16
		1				3	108	64,3	43,7		3	108	32	32				43,7		0,3				
		3				4	144	64,3	79,7															
						12	432	167,5	264,5		3	108	32		16	2		57,5		0,5	5	180	32	
						3	108	50,5	57,5		3	108	32		16	2		57,5		0,5				
						3	108	50,5	57,5		3	108	32		16	2		57,5		0,5				
						3	108	50,5	57,5		3	108	32		16	2		57,5		0,5				
						5	180	66,5	113,5												5	180	32	
						5	180	66,5	113,5												5	180	32	
						5	180	66,5	113,5												5	180	32	
						4	144	50,5	93,5															
						4	144	50,5	93,5															
						4	144	50,5	93,5															
						43	1548	369		1179	6	216					17	198		1	9	324		
						38	1368	366,5		1001,5	6	216					17	198		1	9	324		
		1				5	180	15		165	5	180					14,5	165		0,5				
		1				1	36	3		33	1	36					2,5	33		0,5				
		2	3			13	468	6,5		461,5											9	324		
	4					13	468	234		234														
		4				6	216	108		108														
		4				5	180	2,5		177,5														
		4				5	180	2,5		177,5														
						6	216	25,3	190,7															
						6	216	25,3	190,7															
					4	6	216	25,3	190,7															
						4	144	64,6	79,4												4	144	32	
						4	144	64,6	79,4												4	144	32	
		2				2	72	32,3	39,7												2	72	16	
		2				2	72	32,3	39,7												2	72	16	

