

Учебный план основной образовательной программы

Математические и компьютерные методы в научных исследованиях

по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Уровень: Магистратура

Квалификация: магистр

очная форма обучения

2023 год приема

План одобрен учебно-методическим советом института (факультета).
 Протокол №3 от 30.08.2021

1. График учебного процесса

		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
		1-7 сент. 8-14 сент. 15-21 сент. 22-28 сент. 29 сент.-5 окт. 6-12 окт. 13-19 окт. 20-26 окт. 27 окт. - 2 нояб. 3-9 нояб.	10-16 нояб. 17-23 нояб. 24-30 нояб.	1-7 дек. 8-14 дек. 15-21 дек. 22-28 дек. 29 дек.-4 янв.	5-11 янв. 12-18 янв. 19-25 янв.	26 янв.-1 фев. 2-8 фев. 9-15 фев. 16-22 фев. 23 фев.-1 марта	2-8 марта 9-15 марта 16-22 марта 23-29 марта 30 марта-5 апр.	6-12 апр. 13-19 апр. 20-26 апр. 27 апр.-3 мая 4-10 мая	11-17 мая 18-24 мая 25-31 мая	1-7 июня 8-14 июня 15-21 июня 22-28 июня 29 июня-5 июля	6-12 июля 13-19 июля 20-26 июля	27 июля- 2 авг. 3-9 авг.	10-16 авг. 17-23 авг. 24-30 авг.
Годы	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, Д – выпускная квалификационная работа													

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции	
					1 курс												2 курс														
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 18 нед (ТО: 18 нед)						4								
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт			
Б1.ДВ.2.1.2 Ф	Математическая и вычислительная механика жидкости и газа	31	3	108	32	16	16		40	Э(36)																				ПК-1	
Б1.ДВ.2.1.3 Ф	Магнитодинамические модели плазмы	31	3	108							30	15	15		42	Э(36)															ПК-1
Б1.ДВ.2.1.4 Ф	Численные методы решения задач математической физики на неортогональных сетках	31	3	108	32	16	16		40	Э(36)																				ПК-1	
Б1.ДВ.2.1.5 Ф	Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ	31	3	108							45	15		30	27	Э(36), К/п															ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-4.3
Б1.ДВ.2.2	Математические методы анализа данных		7	252	64	32		32	44		30	15	15		42																
Б1.ДВ.2.2.1 Ф	Б1.ДВ.2.2.1.1 Математические методы обработки данных хаотических временных процессов	31	3	108							30	15	15		42	Э(36)															ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-4.1
	Б1.ДВ.2.2.1.2 Искусственные нейронные сети и клеточные автоматы в задачах обработки данных																														
Б1.ДВ.2.2.2 Ф	Символьные последовательности и методы их анализа	31	4	144	64	32		32	44	Э(36)																					ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-4.1
Б1.ДВ.2.3	Современные информационные технологии / Современные математические теории и методы		11	396	64	32	16	16	152		60	30	30		84																
Б1.ДВ.2.3.1 Ф	Б1.ДВ.2.3.1.1 Современные языки программирования и их приложение	31	3	108	32	16	16		76	3/0																				ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9	
	Б1.ДВ.2.3.1.2 Теория управления	17																												ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10	
Б1.ДВ.2.3.2 Ф	Б1.ДВ.2.3.2.1 Сетевые технологии: веб-публикации, устройство и безопасность сетей и кластеров	31	3	108	32	16		16	76	3/0																				ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8	
	Б1.ДВ.2.3.2.2 Математические методы в экономике																													ПК-1, ПК-5	
Б1.ДВ.2.3.3 Ф	Б1.ДВ.2.3.3.1 Компьютерная обработка изображений	17	3	108							30	15	15		42	Э(36)													ПК-2, ПК-6, ПК-4.1		
	Б1.ДВ.2.3.3.2 Модели принятия решения на основе мягких вычислений	22																											ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10		

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции		
					1 курс												2 курс															
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 18 нед (ТО: 18 нед)						4									
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт				
Б1.ДВ.2.3.4 Ф	Б1.ДВ.2.3.4.1 Технология разработки программного обеспечения	12	2	72																							ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8					
	Б1.ДВ.2.3.4.2 Геометрические методы в математической физике	31			30	15	15	42	3																			ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10				
	Б1.ДВ.2.3.4.3 Математическая теория информации и кодирования	31																											ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10			
Б2	Практика		54	1944																												
Б2.0Д	Базовая часть		54	1944																												
Б2.0Д.1 О	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	31	6	216	16				56	3	15				129	3/0											31	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, 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, УКЦ-1, УКЦ-2				
Б2.0Д.2 О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	31	24	864														36									324	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, 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, УКЦ-1, УКЦ-2				
Б2.0Д.3 О	Производственная практика (преддипломная)	31	24	864																				828	Э(36)		864	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, 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, УКЦ-1, УКЦ-2				
Б2.ДВ	Вариативная часть		0	0																												
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																												
Б3.1 О	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	31	6	216																					216			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, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3				
Ф	Факультативы		6	216																												
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																								УК-1, УК-3, УК-6				
Ф.2 Ф	Русский язык как иностранный	49	1	36	32		32		4	3																		УК-4, УК-5				
					400 + 32	176	128 + 32	80	536 + 4		339	135	129	60	561		68	32	904						1044							
Всего:					120 + 6	4320	+216	30 ЗЕТ						31 ЗЕТ						29 ЗЕТ						30 ЗЕТ						1219 ч
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					24						19.94						3.78															
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54						52.94						54															
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48						54						24						0									
Зачет					4 + 1						4																					
Зачет с оценкой					3						1																					

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции					
					1 курс										2 курс																
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4											
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб	СРС	Атт	
					Экзамен					4					6					2					1						
					Курсовой проект					1					1																
					Курсовая работа																										

СОГЛАСОВАНО: