

по направлению 03.04.01 «Прикладные математика и физика»

Одобен УМС ЛАПЛАЗ НИЯУ МИФИ.
Протокол №1/08-577 от 29.08.2025

[illegible]

2. План учебного процесса

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 12 нед (ТО: 12 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	Дисциплины (модули)		50	1800																										
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		9	324	32		32		40		54	24	30		90		48	16	32		24									
Б1.ОД.1.1 О	Иностранный язык (специальный курс)	50	5	180	32		32		40	3	30		30		42	Э(36)												УК-4, УК-5		
Б1.ОД.1.2 О	Менеджмент и маркетинг	75	2	72							24	24			48	3												УК-2, УК-3		
Б1.ОД.1.3 О	Научный семинар	97	2	72													48	16	32		24	3						ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-11		
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		6	216	48	16	32		24		93	31	62		51															
Б1.ОД.2.1 О	Психология самопознания и саморазвития	79	2	72							48	16	32		24	3												УК-1, УК-3, УК-6		
Б1.ОД.2.2 О	Компьютерные методы моделирования и обработки данных	70	2	72	48	16	32		24	3																		ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2		
Б1.ОД.2.3 О	Машинное обучение в обработке данных	78	2	72							45	15	30		27	3												УКЦ-1, УКЦ-2		
Б1.ДВ	Вариативная часть		35	1260																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		14	504	96	36	60		120		75	30	45		69															
Б1.ДВ.1.1 Ф	Интеграция методов машинного обучения в молекулярную динамику	97	3	108							30	15	15		42	Э(36)												ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-7.1., ПК-7.2		
Б1.ДВ.1.2 Ф	Теория переноса, численные методы решения задач теории переноса	97	3	108	32	12	20		40	Э(36)																		ПК-1, ПК-7, ПК-9, ПК-7.2, ПК-7.3		
Б1.ДВ.1.3 Ф	Молекулярная динамика, теплофизика и вычислительная термодинамика	4	3	108	32	8	24		40	Э(36), К/р																18		ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-7.2		
Б1.ДВ.1.4 Ф	Б1.ДВ.1.4.1 Математические и вычислительные модели турбулентности	4	3	108							45	15	30		27	Э(36)												ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-7.1.		
	Б1.ДВ.1.4.2 Метод конечных элементов	97																												
Б1.ДВ.1.5 Ф	Введение в теорию гидродинамической устойчивости	97	2	72	32	16	16		40	3																		ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-7.1.		
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		21	756	208	100	92	16	224		120	55	50	15	96															
Б1.ДВ.2.1 Ф	Архитектура вычислительных систем. Хранение и анализ данных большого объема	97	2	72	48	32	16		24	3																16		УК-2, ПК-3, ПК-8, УКЦ-2		

[illegible]

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 12 нед (ТО: 12 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	
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (преддипломная)	97	3	108																											
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	97	30	1080																											
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324																											
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	97	9	324																											
Ф	Факультативы		5	180																											
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																											
					416	152	216	16	556		372	140	187	15	492		78	16	32		930										
Всего:			120 +5	4320 +180	31 ЗЕТ					30 ЗЕТ					29 ЗЕТ					30 ЗЕТ					560 ч						
Объем аудиторных занятий (ч/нед)			23.11					21.88					6.5																		
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)			54					50.82					48																		
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)			48					54					36																		
Зачет			5					4					1																		
Зачет с оценкой			2										1					2													
Экзамен			4					6					1																		
Курсовой проект																															
Курсовая работа			1																												

СОГЛАСОВАНО: