

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУВПО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"  
**Механико-математический факультет**  
**Форма обучения очная**

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика  
профиль Математическое и программное обеспечение вычислительных систем  
степень магистр  
срок обучения 2 года

## План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз. (три- местр)	Зач. (три- местр)	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам					
		Трудоемкость (кред.)	Трудоемкость (час.)	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6
					Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре					
					16	16	8				16	10	0			
М.1	Общенаучный цикл	30	1080	360	120	120	120	720								
М.1.БЧ	Базовая часть	13	468	156	36	48	72	312								
	Иностранный язык (английский)	6	216	72	0	0	72	144	2	1	X	X				
	История и методология прикладной математики и информатики	3	108	36	12	24	0	72		4				X		
	Философия и методология науки	4	144	48	24	24	0	96	2			X				
М.1.ВЧ	Вариативная часть	17	612	204	84	72	48	408								
М.1.ВЧ.01	Вариативная часть	9	324	108	48	36	24	216								
	Моделирование и реинжиниринг бизнеса	4	144	48	24	24	0	96	2			X				
	Системы искусственного интеллекта	5	180	60	24	12	24	120	1		X					
М.1.ВЧ.02	Дисциплины по выбору студента	8	288	96	36	36	24	192								
	Метод анализа иерархий	4	144	48	12	12	24	96	4					X		
	Проектирование локальных сетей	4	144	48	12	12	24	96	4					X		
	Криптографические методы защиты информации	4	144	48	24	24	0	96	4					X		
	Теории решения изобретательских задач	4	144	48	24	24	0	96	4					X		
	Современные теории имитационного моделирования	4	144	48	12	12	24	96	4					X		
М.2	Профессиональный цикл	40	1440	480	144	192	144	960								
М.2.БЧ	Базовая часть	6	216	72	24	24	24	144								
	Современные Internet-технологии	3	108	36	12	0	24	72		3				X		
	Теоретические основы информационных систем	3	108	36	12	24	0	72	3					X		
М.2.ВЧ	Вариативная часть	34	1224	408	120	168	120	816								
М.2.ВЧ.01	Вариативная часть	26	936	312	96	132	84	624								
	Виртуальная реальность и мультимедиа	3	108	36	12	12	12	72		4				X		
	Высокопроизводительные вычисления и GRID-технологии	4	144	48	12	12	24	96	2			X				
	Высокоэффективные алгоритмы	4	144	48	12	12	24	96	4					X		

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента							Экз. (три- местр)	Зач. (три- местр)	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам					
		Трудоемкость (кред.)	Трудоемкость (час.)	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6
					Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре					
											16	16	8	16	10	0
	Модельно-ориентированные проектирование и реализация программных систем	4	144	48	12	24	12	96	2			X				
	Предсказательная аналитика: теоретические основы и инструментальные средства	3	108	36	12	24	0	72		1	X					
	Распределенные алгоритмы	4	144	48	12	24	12	96	1		X					
	Управление проектами	4	144	48	24	24	0	96	1		X					
М.2.ВЧ.02	Дисциплины по выбору студента	8	288	96	24	36	36	192								
	Интеллектуальный видеоанализ, дополненная реальность и мобильные приложения	4	144	48	12	12	24	96	5						X	
	Средства Business Intelligence и системы поддержки принятия решений	4	144	48	12	12	24	96	5						X	
	Добыча знаний: теоретические основы и инструментальные средства Data mining	4	144	48	12	24	12	96	5						X	
	Нейронные сети	4	144	48	12	24	12	96	5						X	
М.3	Практики и научно-исследовательская работа	41	1476	168	0	168	0	1308								
	Научно-исследовательская работа в семестре	20	720	108	0	108	0	612	3,5	1,2,4	X	X	X	X	X	
	Научно-педагогическая практика	4	144	0	0	0	0	144	4	2	X	X	X	X		
	Научно-производственная практика	9	324	0	0	0	0	324	5						X	
	Преддипломная практика	3	108	0	0	0	0	108	6							X
	Спецсеминар по теме научной работы	5	180	60	0	60	0	120	5	3	X	X	X	X	X	
М.4	Итоговая государственная аттестация	9	324	0	0	0	0	324								
	Выпускная квалификационная работа	9	324	0	0	0	0	324	6							X
М.6	Факультативные дисциплины	3	108	36	18	18	0	72								
	Факультатив	3	108	36	18	18	0	72		3			X			
Всего экзаменов (по триместрам)											3	5	1	3	2	0
Всего зачетов (по триместрам)											2	0	1	2	0	0