

Утверждено
 Декан
 Отделения механики механико-математического факультета



Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Отделение механики механико-математического факультета

20.09.2014 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

направленность

05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

срок обучения

4 года

форма обучения

Аспирант - очный

Календарный учебный график

Год обучения	октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				сентябрь							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-2	3-9	10-16	17-23	24-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н		
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н						Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	С	С																				
2	С	С	С	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н		
																		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	С	С																		
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н			
																		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	С	С																		
4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Г	Г	Г	К	К

Т - дисциплины (модули), базовая и вариативная часть
 Н - научные исследования
 П - педагогическая практика
 И - исследовательская практика

С - сессия
 К - каникулы
 Г - государственная итоговая аттестация

Название элемента программы	трудоёмкость в зачетных единицах	распределе ние по семестрам		Трудоёмкость по семестрам								коды формируемых компетенций	
		промежуточные/ итоговых аттестаций (с оценкой)	промежуточных аттестаций (с зачетом)	1	2	3	4	5	6	7	8		
Блок 1. Дисциплины(модули)													
Базовая часть	9												
История и философия науки	4	2*		2	2								УК-2
Иностранный язык	5	2*		3	2								УК-4
Вариативная часть	21												
Психология и педагогика высшей школы	3	1		3									УК-5; ОПК-2
Механика жидкости, газа и плазмы	9	3*			3	6							УК-1; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Дисциплина по выбору	9	2; 4; 4; 6			2		5		2				УК-1; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Блок 2. Практики													
Вариативная часть	9												
Педагогическая практика	9		2; 4		5		4						УК-5; ОПК-2
Блок 3. Научные исследования													
Вариативная часть	192												
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	192		1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	19	19	21	24	27	31	27	24		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1
Блок 4. Государственная итоговая аттестация													
Базовая часть	9												
Государственный экзамен	3	8									3		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	8									6		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Всего:													
зачетных единиц	240			27	33	27	33	27	33	27	33		
промежуточных аттестаций (с зачетом)	10			1	2	1	2	1	1	1	1		
промежуточных/итоговых аттестаций (с оценкой)	10			1	3	1	2		1		2		

)* - кандидатский экзамен

Список дисциплин по выбору:

Математическое моделирование фильтрации с фазовыми переходами

Метод конечного объема для задач газовой динамики

Нелинейные задачи прочности. Физическое и компьютерное моделирование

Параллельные модели

Развитие методов математического моделирования месторождений нефти и газа

Разработка цифровых средств производства. Пакет для прочностного инженерного анализа

Разработка элементов промышленных цифровых средств производства для прочностного инженерного анализа с учетом конечности деформаций

Создание специализированных тиражируемых отраслевых решений на основе теории наложения больших деформаций

Численное исследование многомасштабных процессов в механике и теория вейвлетов