

Факультета Вычислительной математики и кибернетики
2015 года

Факультет
Вычислительной математики
и кибернетики
Московского государственного
университета
имени М.В.Ломоносова

Календарный учебный график

Факультет вычислительной математики и кибернетики

09.06.01 Информатика и вычислительная техника
направленность

квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
срок обучения	4 года
форма обучения	Аспирант - очный

[illegible]

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
			промежуточных/итоговых аттестаций (с оценкой)	промежуточных аттестаций (с зачетом)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Блок 1. Дисциплины(модули)														
	Базовая часть	9													
	История и философия науки	5	2*	1	3	2									УК-1; УК-2
	Иностранный язык	4	2*	1	2	2									УК-4
	Вариативная часть	21													
	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	1	4*					1							ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
	Дисциплина по направленности программы	12	1; 2; 3; 4		3	3	3	3							ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-
	Дисциплина по выбору	6	4; 5					3	3						ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Психология и педагогика высшей школы	2	5						2						УК-5; ОПК-8; ПК-6
	Блок 2. Практики														
	Вариативная часть	12													
	Педагогическая практика	12		2; 4; 6	2	2	2	2	2	2					УК-5; ОПК-8; ПК-6
	Блок 3. Научные исследования														
	Вариативная часть	189													
	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	189		1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	17	24	22	24	20	31	27	24			УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Блок 4. Государственная итоговая аттестация														
	Базовая часть	9													
	Государственный экзамен	3	8									3			УК-5; ОПК-8; ПК-6
	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	8									6			УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Всего:														
	зачетных единиц	240			27	33	27	33	27	33	27	33			
	промежуточных аттестаций (с зачетом)	13			3	2	1	2	1	2	1	1			
	промежуточных/итоговых аттестаций (с оценкой)	12			1	3	1	3	2			2			

)* - кандидатский экзамен

Список дисциплин:

Численные методы

Дифференциальные уравнения и математическое моделирование

Непрерывные морфологические модели и алгоритмы

Задачи и алгоритмы вычислительной геометрии

Логический анализ данных в распознавании

Методы машинного обучения и поиск достоверных закономерностей в данных

Нестатистические методы анализа данных и классификации

Нестатистический анализ данных

Метрические методы интеллектуального анализа данных

Вероятностное тематическое моделирование

Надёжность программного обеспечения

Управление проектами исследования и разработки

Технологии прикладного анализа данных SAS

Аналитическое программное обеспечение SAS

Постановки задач современной информатики

Теория потенциала

Численный метод интегральных уравнений в краевых задачах

Поля, кольца, идеалы

Алгебраические многообразия и тензоры

Теория сложности вычислений

Дискретные функции в символической динамике

Математические модели макроэкономических систем

Математические модели эволюции поведения и экономического регулирования

Принятие макроэкономических решений

Графы и их применения

Элементы теории синтеза, надёжности и контроля дискретных управляющих систем

Вейвлет-анализ и его приложения

Математические основы теории массового обслуживания

Системы массового обслуживания

Обратные задачи теории управления

Методы наблюдения и идентификации в теории управления

Неклассические методы теории стабилизации

Спектральная теория дифференциальных операторов

Спектральная теория самосопряженных операторов

Введение в асимптотические методы. Асимптотика интегралов и решений обыкновенных дифференциальных уравнений

Классические методы суммирования расходящихся интегралов и тауберовы теоремы. Изучение стабилизации решений нестационарных задач математической физики

Введение в ресургентный анализ

Вариационные методы в вычислительной физике

Методы оптимизации в динамических моделях экономики

Основы эргодической теории

Введение в функциональное программирование

Основы обработки текстов

Конструирование компиляторов

Основы программной инженерии

Уравнения смешанного типа

Сингулярные интегральные уравнения

Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями

Введение в квантовую теорию

Моделирование квантовых систем

Квантовая механика и квантовые вычисления