

28.0

C. A. Lockwood



01.06.01 Математика и механика
направленность

квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
срок обучения	5 года
форма обучения	Аспирант - заочный

[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*		3	2									УК-1; УК-2
	Иностранный язык	4	2*		2	2									УК-4
	Вариативная часть	21													
	Теория вероятностей и математическая статистика	1	4*					1							ОПК-1; ПК-1
	Дисциплина по направленности программы	6	1; 2		3	3									ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Дисциплина по выбору	12	3; 4; 5; 6				3	3	3	3					ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Психология и педагогика высшей школы	2	5						2						ОПК-2; ПК-6
	Блок 2. Практики														
	Вариативная часть	12													
	Педагогическая практика	12		2; 4; 6	2	2	2	2	2	2					ОПК-2; 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; 9; 10	11	18	16	21	14	22	21	27	21	18	УК-3; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Блок 4. Государственная итоговая аттестация														
	Базовая часть	9													
	Государственный экзамен	3	10											3	ОПК-2; ПК-6
	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	10											6	УК-3; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Всего:														
	зачетных единиц	240			21	27	21	27	21	27	21	27	21	27	
	промежуточных аттестаций (с зачетом)	13			1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	
	промежуточных/итоговых аттестаций (с оценкой)	12			1	3	1	2	2	1				2	

)* - кандидатский экзамен

Список дисциплин по выбору:

Методы и технологии машинного обучения.
Анализ графов, сетей, функций сходства.
Архитектура современных ЭВМ.
Постановки задач современной информатики.
Теория потенциала
Численный метод интегральных уравнений в краевых задачах.
Поточные шифры на основе T – функций.
Математические модели макроэкономических систем.
Принятие макроэкономических решений.
Графы и их приложения.
Вейвлет-анализ и его приложения.
Математические основы теории массового обслуживания.
Системы массового обслуживания.
Обратные задачи теории управления.
Методы наблюдения и идентификации в теории управления.
Спектральная теория дифференциальных операторов.
Спектральная теория самосопряженных операторов.
Спектральная теория эллиптических операторов.
Классические методы суммирования расходящихся интегралов и тауберовы теоремы. Изучение стабилизации решений нестационарных задач математической физики.
Вариационные методы в вычислительной физике.
Решение систем уравнений и оптимизация функций.
Численные методы и их приложения.
Основы эргодической теории.
Обработка текстов.
Уравнения смешанного типа.
Сингулярные интегральные уравнения.
Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями.
Компьютерное и суперкомпьютерное моделирование квантовых систем.
Введение в квантовую теорию.
Квантовая механика и квантовые вычисления.
Математическое обеспечение квантовых компьютеров.
Избранные главы квантовой информатики.
Прикладная вычислительная электродинамика.
Практикум по прикладной вычислительной электродинамике.
Дополнительные главы микро-макро моделирования.
Консервативные разностные схемы для нелинейных уравнений Шредингера.

Список дисциплин по направленности:

Теория вероятностных распределений.
Стохастическое исчисление.
Асимптотические методы математической статистики.
Аналитические методы теории вероятностей.