

Название элемента программы	Трудоёмкость в зачетных единицах	распределе ние по семестрам		Трудоёмкость по семестрам										коды формируемых компетенций		
		промежуточн ых/ итоговых аттестаций	промежуточн ых 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															
Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление	1	4*					1									ОПК-1; ОПК-2
Дисциплина по направленности программы	12	1; 2; 3; 4		3	3	3	3									ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Дисциплина по выбору	6	4; 5					3	3								ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Психология и педагогика высшей школы	2	5						2								ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Блок 2. Практики																
Вариативная часть	12															
Педагогическая практика	12		2; 4; 6	2	2	2	2	2	2							УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
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; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Блок 4. Государственная итоговая																
Базовая часть	9															
Государственный экзамен	3	8									3					ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	8									6					ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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 по выбору:

Вариационные методы в вычислительной физике

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

Вопросы спектральной теории дифференциальных операторов

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

Методы наблюдения и идентификации в теории управления

Методы оптимизации в динамических моделях экономики

Неклассические методы теории стабилизации

Обратные задачи теории управления

Обыкновенные дифференциальные уравнения и оптимальное управление

Основы эргодической теории

Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями

Сингулярные интегральные уравнения

Специальные вопросы теории дифференциальных уравнений

Уравнения смешанного типа

Дополнительные вопросы теории обыкновенных дифференциальных уравнений

Оптимальное управление волновыми процессами

Уравнения с частными производными и граничное управление