

Аннотация к рабочей программе «Системный анализ, управление и обработка информации»
Уровень подготовки: высшее образование - подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Научная специальность: 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации»

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Системный анализ, управление и обработка информации является дисциплиной, направленной на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, образовательного компонента программы аспирантуры подготовки научных и научно-исследовательских кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 года № 951; Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Является неотъемлемой частью программы аспирантуры подготовки научных и научно-исследовательских кадров в аспирантуре. Дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Целью освоения дисциплины является углубление фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в области системного анализа, управления и обработки информации.

Задачи: углубленное изучение теоретических и методологических основ системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования.

2. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).
Трудоемкость дисциплины по видам работ

Содержание разделов и структура дисциплины

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов					
		Аудиторная работа				СРС	Всего
		Л	ПЗ	ЛР	КСР		
1	Общесистемные законы и принципы строения, функционирования и развития сложных систем	2				11	13
2	Методология и технологии системного анализа	1			1	10	12
3	Линейные и нелинейные системы автоматического управления.	2				10	12
4	Адаптивные, дискретные, оптимальные системы автоматического управления	2				10	12
5	Понятие информационной системы, банки и базы данных	2				10	12
6	Основные разделы теории и приложений искусственного интеллекта	1				10	11