

**Общая характеристика образовательной программы высшего образования
01.04.02 Прикладная математика и информатика**

Форма обучения: очная

Срок освоения ООП: 2 года

I. Общая структура программы магистратуры		Трудоемкость (зачетные единицы), стандарт	Трудоемкость (зачетные единицы), фактически
Блок 1	Дисциплины (модули)	57 - 72	67
	Базовая часть	21 - 27	27
	Вариативная часть		40
Блок 2	Практики,	42 - 54	47
	в том числе научно-исследовательская работа		29
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем программы магистратуры		120	120

Направленности основной образовательной программы магистратуры ориентированы на следующие виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательскую;
- проектную и производственно-технологическую;
- организационно-управленческую;
- нормативно-методическую деятельность;
- педагогическую деятельность.

Область профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры включает: академические, научно-исследовательские и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации высшего и среднего профессионального образования; государственные органы управления; организации Министерств Российской Федерации; организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры являются:

- математическое моделирование;
- некорректно поставленные задачи;
- численные методы;
- исследование операций и системный анализ;
- оптимизация и оптимальное управление;
- математическая кибернетика;
- дискретная математика;
- математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения;
- математические и компьютерные методы обработки изображений;
- математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;
- математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;
- математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;
- информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;
- интеллектуальные системы;
- системное программирование;
- средства, технологии, ресурсы и сервисы компьютерного обучения и мобильного обучения;
- системное программирование
- прикладные интернет-технологии;
- автоматизация научных исследований;
- языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- базы данных; сетевые технологии.