

01.04.02 — Прикладная математика и информатика

Квалификация (степень) выпускника - магистр.

Срок обучения - 2 года.

Основной целью является подготовка специалистов высшей квалификации в области прикладной математики и информатики с углубленным знанием моделей в социально-экономических и политических приложениях, а также овладение студентами наиболее современным и перспективным математическим аппаратом и развитие способности применять аналитические и численные методы для решения прикладных задач.

К задачам магистерской подготовки относится обучение студентов новым математическим методам и развитие у них способности ориентироваться в последних достижениях прикладной математики и математической физики, а также расширять свои знания и проводить решения прикладных математических задач на современном уровне.

Магистерская подготовка позволяет получить широкие знания по современным разделам физико-математических дисциплин и применить их в различных сферах деятельности: медицине, электронике, физике, геофизике и т.п. Совмещение глубоких познаний в области информационных технологий и математических методов, а также практика решения прикладных задач в коллективе кафедры формируют высококвалифицированных востребованных специалистов.

По окончании обучения магистр способен:

- проводить анализ глобальных проблем методами математического моделирования на основе глубоких знаний фундаментальной математики и компьютерных наук;
- оценить объем вычислительной работы и довести решение поставленной задачи до практически приемлемого результата;
- сформировать собственное видение прикладного аспекта задачи в строгих математических результатах;

- формулировать в проблемно-задачной форме нематематические типы знания, в том числе и гуманитарные;

- преподавать математические дисциплины в высших и средних общеобразовательных учреждениях различного профиля.

Выпускники востребованы в качестве:

- научного сотрудника институтов РАН для проведения научно-исследовательской работы в различных областях знаний, в том числе и гуманитарных;

- конструктора конструкторского бюро, умеющего применять современные методы математического моделирования при решении практических задач;

- инженера промышленного предприятия или фирмы с наукоемкими производствами;

- преподавателя цикла математических дисциплин в высших и средних общеобразовательных учреждениях различного профиля.