

Направление МАТЕМАТИКА и КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ

Выпускники данного направления являются специалистами, как в области математики, так и области компьютерных наук. Учебные планы магистратуры и бакалавриата полностью покрывают известный план специальности «Прикладная математика и информатика». В магистратуре основное внимание уделяется информационным технологиям. Выпускников магистратуры по этому направлению с радостью возьмут на перспективную и хорошо оплачиваемую работу компьютерные фирмы, вычислительные центры и другие организации, деятельность которых связана с математикой и компьютерными технологиями. Удачно трудоустроиться магистранты смогут и за рубежом, ведь выбранная ими специальность сегодня как никогда актуальна во всем мире. Говоря о трудоустройстве будущих выпускников, несомненно, следует упомянуть и многочисленные организации, фирмы, занимающиеся банковской, финансовой деятельностью, работающие в области маркетинга, менеджмента, других направлений современного бизнеса. Все перечисленные организации-работодатели заинтересованы в высококвалифицированных специалистах, получивших элитное университетское образование в области математики и компьютерных наук. Все они в совокупности способны предложить значительное число рабочих мест на рынке высококвалифицированного труда.

Квалификация (степень) выпускника: магистр. Программы магистратуры:

- **«Математическая кибернетика».**

Особенности программы. Целью магистерской программы является познакомить студентов с запросами работодателей в области математики и компьютерных наук через привлечение работодателей к преподаванию таких разделов как базы данных, современные интернет-технологии, системное администрирование, компьютерная графика, информационных технологии в области экономики, современные языки программирования и др.

- **«Математические основы компьютерных наук».**

Особенности программы. В рамках данной магистерской программы большое внимание уделяется компьютерной графике и ее приложений для конкретных предметных областей. Это позволяет выпускникам работать не только в сфере применения информационных технологий, связанных с обработкой и представлением информации (Web-дизайн, Интернет-технологии, базы данных и т.д.), но и в сферах, требующих разработки математических моделей, анализа данных моделей, создание вычислительных алгоритмов и их реализации.

- **«Математическое моделирование».**

Особенности программы. Создание и анализ математических моделей является главным направлением современного процесса математизации наук. Широкое применение ЭВМ в областях естествознания, техники и, в данное время, гуманитарных наук приводит к тому, что методы математического моделирования становятся важнейшим средством исследовательской деятельности.

Основные этапы обучения:

- Исследование объектной области, построение качественной модели физического явления или процесса;
- Создание математической модели;
- Анализ полученной модели с использованием современных информационных технологий(объектно-ориентированное программирование, параллельное программирование, современные операционные системы, ГИС-технологии и др).