

Прикладная математика и информатика

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Присваивается степень или квалификация: **академический бакалавр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **142 500 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <https://kpfu.ru/computing-technology/abiturientam/obrazovatelnye-programmy>

Куратор программы: **Сабиров Рауф Рафисович**

Телефон: **+78432337027**

E-mail: admission@kpfu.ru

Где проходит обучение:

- **Казанский (Приволжский) федеральный университет**
420008, Россия, г. Казань, ул. Кремлевская д. 18
<http://kpfu.ru/>
- **Набережночелнинский институт КФУ**
Республика Татарстан, г. Набережные Челны д. 68/19
+7 (855) 239-71-40
chelny@kpfu.ru
<http://kpfu.ru/chelny>

В рамках направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» в Институте вычислительной математики и информационных технологий ведется подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих самыми современными знаниями и компетенциями в области информационных технологий.

Профессиональная деятельность выпускников осуществляется в следующих областях:

- методы машинного обучения и интеллектуального анализа данных;
- квантовые технологии;
- технологии распределенных реестров;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- интернет вещей;
- умная экономика - умное производство;
- разработка и поддержка систем машинного зрения;
- компьютерная графика,
- аналитическое сопровождение исследований в области биоинформатики, медицины, генетики;
- исследование операций в экономике и финансах;
- информационные системы управления предприятием.

Важным моментом подготовки является практическая деятельность выпускника, поэтому в реализации образовательной программы «Прикладная математика и информатика» вместе с сотрудниками КФУ принимают участие сотрудники ведущих IT компаний-разработчиков. Во время обучения студенты осваивают несколько языков программирования, знакомятся с основными принципами построения сложных программных и информационных систем, изучают методы проектирования, создания, тестирования сложных видов программного обеспечения, участвуют в реализации крупных федеральных проектов, что позволяет им быть востребованными на рынке труда IT-специалистов.

Поскольку создание современных информационных систем состоит не только в написании текста на языке программирования, но и в построении математической модели явления и разработке новых эффективных алгоритмов и способов хранения, поиска и обработки информации, при подготовке специалиста большое внимание уделяется математической подготовке выпускника, являющейся фундаментом для специалиста в области IT-технологий. Поэтому базовая часть обучения включает в себя следующие разделы: математический анализ, линейная алгебра, теория вероятности, линейное программирование и решение оптимизационных задач, алгоритмы, высокопроизводительные вычисления.

Программа 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» полностью соответствует параметрам, разработанным ведущими профессиональными обществами ACM и IEEE международными образовательными стандартами Computer Science Curricula, Software Engineering, а также учитывает рекомендации руководства к своду знаний по программной инженерии SWEBOOK. Это позволяет выпускникам Института трудоустроиться не только в IT компаниях на территории Республики Татарстан, но и в ведущих российских и мировых компаниях, таких как Яндекс, Microsoft, Facebook.

Варианты трудоустройства выпускников:

- Учреждения, в которых необходимы специалисты в области IT-технологий, обработки информации, разработки программных комплексов, управлении IT проектами, сопровождении программных продуктов, автоматизация информационной деятельности фирм и предприятий, сетевое администрирование, разработка интернет-приложений, практическая и научно-исследовательская деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии, анализ и прогнозирование, планирование и проведение финансовых операций на базе современных математических и информационных технологий, все виды экономической деятельности, образовательная деятельность.

Будущие профессии

- Разработчик информационных систем.
- Системный программист.
- Разработчик баз данных.
- Специалист в сфере криптографии.
- Администратор баз данных.
- Аналитик данных.
- Архитектор информационных систем.
- Администратор компьютерных сетей.
- Математик.
- Data Scientist.
- Web-программист.
- Специалист по анализу финансовых решений.
- Разработчик приложений для мобильных устройств.

Возможно продолжение обучения в магистратуре.

Специализации в рамках данной программы