

## ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Присваивается степень или квалификация: **Бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Продолжительность: **4 года**

Вступительные испытания: **математика, информатика, русский язык**

Область профессиональной деятельности выпускников включает разработку и исследование математических методов и моделей объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и синтеза технических объектов и подготовки решений во всех сферах производственной, хозяйственной, экономической, социальной, управленческой деятельности, в науке, технике, медицине, образовании на основе современного программного обеспечения.

### Профили в рамках данной программы:

#### **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИНЖЕНЕРНОМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- анализ и выработка решений в конкретных предметных областях;
- отладка наукоемкого программного обеспечения;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

Выпускники могут работать:

- специалистом, ведущим специалистом, ведущим инженером, инженером-программистом в организационно-управленческих организациях;
- в проектных организациях как разработчик математических и компьютерных моделей, математик-программист;
- в научно-исследовательских организациях в качестве научного сотрудника, ведущего инженера или математика-программиста;
- в организационно-технологических организациях как инженер-математик, математик-программист, разработчик математических и компьютерных моделей или специалист по информатике;
- в производственно-управленческих организациях как математик-программист и специалист по информатике;
- в средних и высших образовательных организациях как преподаватель или ассистент дисциплин математического цикла и информатики;
- системным программистом, системным администратором компьютерных сетей.