

Направление **01.03.04 Прикладная математика:**

Профиль: **Математическое и программное обеспечение систем искусственного интеллекта**

**Студенты обучаются:**

- Информационно-математическому моделированию;
- Математическому обеспечению интеллектуальных и информационных систем;
- Проектированию, разработке программного обеспечения систем искусственного интеллекта;
- Проектированию разработке Web-приложений для интеллектуальных и информационных систем;
- Системам управления базами данных в интеллектуальных системах;
- Внедрению цифровых решений, интеллектуальных и информационных систем;
- Управлению IT-проектами;



**Специальные дисциплины образовательной программы:**

- ✓ Математические модели для предприятий;
- ✓ Математические основы искусственного интеллекта
- ✓ Проектирование интеллектуальных и информационных систем;
- ✓ Технологии интеллектуальных систем;
- ✓ Технологии разработки программного обеспечения интеллектуальных и информационных систем
- ✓ Разработка Web-приложений для интеллектуальных и информационных систем
- ✓ Проектирование и разработка мобильных приложений
- ✓ Базы данных в интеллектуальных системах.
- ✓ Проектный практикум по математическому и программному обеспечению систем искусственного интеллекта
- ✓ Интеллектуальные информационные системы
- ✓ Предметно-ориентированные информационные системы
- ✓ Оценка качества и эффективности программного обеспечения

**Выпускник готовится к профессиям:** аналитика и разработчика интеллектуальных цифровых решений, инженера по внедрению интеллектуальных и информационных систем, разработчика программных продуктов систем искусственного интеллекта и информационных систем, архитектора и администратора интеллектуальных и информационных систем и баз данных, руководителей IT-проектов и др.

## Выпускающая кафедра «Инженерная кибернетика»

**Кадровый состав:** 2 доктора наук - профессора, 15 кандидатов наук – доцентов.

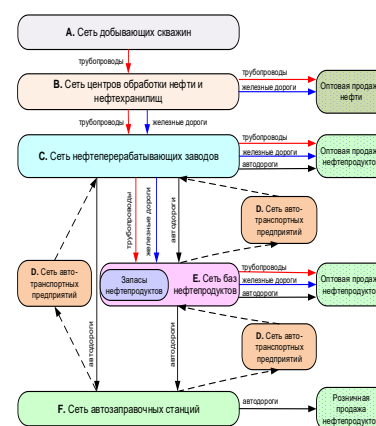
**Материальная база.** Основу материальной базы составляют 4 современных компьютерных лабораторий с мультимедийным оборудованием:

- Лаборатория информационно-математического моделирования;
- Лаборатория технологий разработки программного обеспечения;
- Лаборатория информационных систем управления;
- Лаборатория нейросетевых технологий и искусственного интеллекта.

В учебном процессе используются компьютерные, телекоммуникационные и дистанционные технологии, целевая подготовка для предприятий, электронная база учебно-методического обеспечения и онлайн курсы – цифровые двойники дисциплин.

### Промышленное внедрение разработок кафедры:

1. Информационная система оперативного управления закупочной, транспортной, складской и сбытовой логистикой нефтяных компаний (ПАО «Татнефть»).
2. Цифровые двойники нефтяных компании ( ПАО «Татнефть»).
3. Информационная система управления и цифровая образовательная среда Казанского государственного энергетического университета.
4. Численное моделирование и исследование физических процессов (ООО «Тесла» и др.)



**Достижения студентов:** более 20 призовых мест, сертификатов по международным, всероссийским и республиканским конкурсам, олимпиадам; более 40% выпускных квалификационных работ завершаются актами использования и внедрения.

