

# МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА 12.04.04 БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

**Профиль:** медикобиологические аппараты, системы и комплексы

**Цель программы:** подготовка высококвалифицированных специалистов в области биомедицинской инженерии и искусственного интеллекта, способных решать сложные научные и практические задачи, связанные с разработкой, внедрением, применением и управлением биотехническими системами.

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ:



### Образовательные программы для инженеров будущего

Умение разработки и применения методов и алгоритмов искусственного интеллекта, обработки сигналов и данных для анализа, распознавания, классификации и прогнозирования биологических и медицинских объектов.



### Проектная деятельность и студенческое конструкторское бюро

Студенты ИИРСИ в процессе обучения реализуют свои знания и оттачивают практические навыки на реальных проектах с индустриальными партнерами института.



### Стартап как диплом

Уникальная возможность молодым и инициативным студентам выпускных курсов развить свои навыки технологического предпринимательства и, как бонус, реализовать свой первый бизнес-проект в стенах университета.



### Фокус на STEAM и STREAM - образовании

Мы создаем междисциплинарные и проектные образовательные программы, основой для которых является интеграция естественных наук в биотехнические системы и технологии.



### Уникальное оборудование

Установка селективного лазерного сплавления ProX 300; Установка селективного лазерного спекания SLS SPro 60; Композитный 3d-принтер Projet 160; Фотополимерный принтер Projet 1200; 3d-принтер Fortus 400; Сканер 3D Rexcan 450; 3d-сканер Activity 875.

**Будущая профессия:** выпускники трудоустраиваются в отраслевые научно-исследовательские институты (разработка, регистрация, сертификация медицинской техники). Фирмы, разрабатывающие биомедицинские приборы и поставщики медицинского оборудования (сервисное обслуживание, менеджмент, маркетинг).

### Ключевые партнеры:



...и другие учреждения в республике, а так же в регионах РФ

### Ключевые дисциплины:

- Биотехнические системы и технологии
- Медицинские информационные системы
- Совместимость материалов медицинского назначения
- 3D проектирование деталей и электрических цепей
- Проверка, безопасность и надежность медицинской техники
- Ремонт и обслуживание медицинской техники