Биотехнические системы и технологии

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Присваивается степень или квалификация: **академический бакалавр**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **196 960 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза: http://abiturient.tpu.ru/study/directions-list/120304.html

В рамках программы «Биомедицинская инженерия» реализуется подготовка бакалавров, способных эффективно работать в области проектирования, конструирования, исследования, использования и эксплуатации медицинских приборов и биотехнических систем различного функционального назначения.

Выпускники программы готовятся к научно-исследовательской, проектно-конструкторской, организационно-управленческой, монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности в сфере инновационных технологий разработки, производства и эксплуатации различных видов медицинской техники и биотехнических систем.

Специализации в рамках данной программы

- Способность к моделированию элементов и процессов биотехнических систем, их исследованию на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов.
- Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
- Способность к анализу, расчету, проектированию, конструированию, разработки технологии изготовления роботизированных биомеханических протезов, телемедицинских приборов включая программное обеспечение.
- Способность к разработке методов и средств неинвазивной и малоинвазивной диагностики.
- Способность выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, проводить поверку, монтаж, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки биотехнических систем и медицинских изделий.
- Владение правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов биотехнических систем и медицинских изделий, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления биомедицинской техники.