

Мехатроника и робототехника

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения:

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **164 520 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://ftf.tsu.ru/>

Куратор программы: **Шрагер Г. Р.**

Телефон: **+7(3822)528401**

E-mail: shg@ftf.tsu.ru

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в ТГУ по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» и профилю подготовки «Промышленная и специальная робототехника» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Областью профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка бакалавров, является создание роботов и робототехнических систем, предназначенных для автоматизации технических и технологических операций и процессов, для замены человека при выполнении тяжелых и опасных работ в производстве, а также и в других сферах человеческой деятельности: науке, медицине, торговле, оказании услуг различного назначения, в быту.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает в себя мехатронику и робототехнику. Мехатроника – область науки и техники, основанная на системном объединении узлов точной механики, датчиков состояния внешней среды и самого объекта, источников энергии, исполнительных механизмов, усилителей, вычислительных устройств (ЭВМ и микропроцессоры). Меняющийся обмен энергией и информацией, объединенный общей системой автоматического управления, обладающей элементами искусственного интеллекта.

Робототехника – область науки и техники, ориентированная на создание роботов и робототехнических систем, построенных на базе мехатронных модулей (информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих). Роботы и робототехнические системы предназначены для выполнения рабочих операций от микро- до макроразмерностей, в том числе с заменой человека на тяжелых, утомительных и опасных работах.

Образовательная программа разработана для подготовки бакалавров, готовых к решению задач в области современного машиностроения, мехатроники и приборостроения, умеющих разрабатывать новые технологические процессы и автоматизированное оборудование, новые методики расчета и экспериментального исследования машин, мехатронных систем и оборудования, рекомендации для инженерно-технического персонала.

Специализации в рамках данной программы