

Мехатроника и Робототехника

- Школа: Инженерная
- Код: 15.03.06
- Степень: Бакалавр
- Форма обучения: Очная (4 года)
- Экзамены: Русский Язык, Математика (проф.), Физика

Краткое описание программы

Обучаясь на направлении подготовки «Мехатроника и робототехника» вы научитесь разрабатывать и эксплуатировать различные мехатронные и робототехнические системы, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, разрабатывать их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, разрабатывать методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, отладки и эксплуатации, проводить научные исследования и производственные испытания мехатронных и робототехнических систем, имеющих различные области применения.

О профессии

Мехатроника и робототехника - это новая область науки и техники, посвященная созданию и эксплуатации машин и систем с компьютерным управлением движением, которая базируется на знаниях в области механики, электроники и микропроцессорной техники, информатики и компьютерного управления движением машин и агрегатов.

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.

Основные сферы деятельности

- авиационная, космическая и военная техника;
- автомобилестроение (бортовые компьютеры, ABS тормозов, системы стабилизации движения, мехатронное сцепление и др.)
- робототехника (промышленная и специальная);
- сервисные, игровые, тренажёрные роботы и др; станкостроение и оборудование для автоматизации технологических процессов;
- компьютерная и офисная техника; фото- и видеотехника, бытовая техника;
- системы видеонаблюдения; контрольно-измерительные устройства;
- медицинское оборудование (реабилитационное, клиническое и др.);
- микромашины (для медицины, биотехнологии, средств телекоммуникации).

Компании-партнеры

- ✓ Институт автоматки и процессов управления ДВО РАН,
- ✓ Институт проблем морских технологий ДВО РАН,
- ✓ Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана (Москва),
- ✓ компания FESTO (Эслинген, Германия),
- ✓ Венский технический университет (Вена, Австрия),
- ✓ Корейский университет техники и образования (Чеонан, Ю.Корея),
- ✓ Национальный институт технологий (Рауркела, Индия),
- ✓ Национальный Тайваньский университет науки и техники (Тайбей, Тайвань),
- ✓ Университет Штутгарта (Штутгарт, Германия).

Где можно проходить практику?

Студенты направления успешно проходят практики в различных компаниях:

- Российская Академия наук,
- ПАО «Дальприбор»,
- ПАО «Изумруд»,
- завод «Прогресс» и т.д.

Где работать?

Благодаря системности и универсальности подготовки выпускники не испытывают проблем с трудоустройством.

Универсальный комплекс знаний выпускников обеспечивает подготовку как для работы в разработке, создании, наладке сложных систем управления технологическими процессами, включая ЭВМ, так и для работы в качестве менеджеров различных фирм.



Спасибо за внимание

