



Национальный исследовательский
Томский государственный университет

СЕРТИФИКАТ подтверждает, что

Кирпичников Александр Геннадьевич

успешно освоил(а) курс

Основы мехатроники и робототехники

Трудоемкость: 2 зачетных единиц(ы)

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату

Сертификат № 18-29.230-980
Выдан 27.04.2018

Электронная версия сертификата
<https://mooc.tsu.ru/certificates/cert/?c=18-29.230-980>

Открытое
образование



Проректор
по учебной работе
В.В. Дёмин



ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

Кирпичников Александр Геннадьевич

Идентификационный номер: 618250

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
<http://www.tsu.ru>

Курс: Основы мехатроники и робототехники

<https://openedu.ru/course/tgu/FMECH/>

Период освоения курса: 26.02.2018 - 27.05.2018

Объем курса: 72 часа

Набранные баллы: 97

Оценка: отлично



РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- знать первоначальные основы мехатроники и робототехники, принципы проектирования, конструирования и управления робототехническими системами;
- уметь классифицировать промышленные роботы;
- владеть навыками разработки комплексной автоматизации производственных процессов различного назначения с применением современных гибких средств автоматизации – мехатронных устройств и промышленных роботов;
- владеть навыками анализа, обобщения информации при выборе оптимальной кинематической схемы робота, типа привода, системы управления;
- владеть способностью оценивать различные мехатронные и робототехнические системы на пригодность решения конкретной задачи.

Проректор по учебной работе _____

В.В. Дёмин

Сертификат № 18-29.230-980
Выдан 27.04.2018



Лист 2 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАНИЯ:

№	Наименование раздела	Наименование оценивающего мероприятия	Процент выполнения
1	Раздел 1. Значение робототехники в автоматизации промышленного производства. Основные понятия и определения	Тест 1	100
2	Раздел 2. Исполнительные устройства роботов	Тест 2	100
3	Раздел 3. Кинематический анализ механизмов	Тест 3	100
4	Раздел 4. Системы программного и адаптивного управления роботов	Тест 4	100
5	Раздел 5. Системы очувствления роботов	Тест 5	100
6	Раздел 6. Автоматизированные системы контроля и диагностики РТК	Тест 6	100
7	Раздел 7. Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы	Тест 7	100
8	Раздел 8. Применение робототехнических систем	Тест 8	100
9	Раздел 9. Автоматизированные технологии проектирования и подготовки производства: T-FLEX ЧПУ, T-FLEX.CAD, T-FLEX/ТЕХНО ПРО	Тест 9	100
10	Итоговая аттестация	Экзамен	90

Проректор по учебной работе _____



В.В. Дёмин

Сертификат № 18-29.230-980
Выдан 27.04.2018

Лист 3 из 3