

НОЧЬ Науки

Программа

1.LEGO Mindstorms

Первый шаг в робототехнику, мастер-классы

- Что может LEGO робот? Демонстрация возможностей
- Соревнования “Человек против Робота”, игра с роботом в “Камень-ножницы-бумага”
- Творческая мастерская “Создай и запрограммируй собственного робота”

2.Промышленные роботы – помощники человека

Лекция с демонстрацией возможностей робота

- Робот-манипулятор Kawasaki. Симуляция производственного процесса
- Соревнования “Человек против Робота”, игра с роботом “Кто быстрее сложит кубики?”
- Автоматизированное управление процессом розлива жидкости
- Виртуальные симуляторы производственных процессов

3.Мобильные роботы

- Мобильный робот на базе Arduino. Лекция с демонстрацией возможностей (меняем задачи, перепрограммируем)
- Робот – паук. Демонстрация интеллектуальных способностей робота (задача паука обнаружить яркий объект - точку лазерной указки, светоотражающие элементы и т.д.)
- Гонки автомобилей (с призами)

4.Электроника: от простого к сложному

- Мастер-класс “Как сделать спиннер своими руками?”. Азы монтажа электронных компонентов
- Микроконтроллеры – базовые элементы современной электроники. Лекция с демонстрацией

5.Дроны

- Симулятор полета дрона. Виртуальный полет с заданиями
- Мастер-класс “Пройди лабиринт вместе с дроном. Полоса препятствий”

6.Уголок дополненной реальности

- Возможность открыть для себя мир дополненной реальности, попробовать на себе современные методы обучения и узнать, как в самых сложных вещах можно разобраться быстро с помощью современных информационных технологий

Будет интересно!