

6–11
класс

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

`</` алгоритмизация и программирование / автоматизация работы предприятия / использование программирования для различных задач `/>`

Образовательный трек позволяет школьникам познакомиться с основными языками программирования, позволяющими как повысить успеваемость в школе, так и освоить навыки создания собственных программных продуктов для автоматизации работы предприятия.



Бизнес-аналитика



Алгоритмизация и программирование



Базы данных



Тестирование приложений



Теория информатики

Создание колесной базы

Ребята изучают, сколько точек опоры достаточно для создания устойчивой конструкции, как перемещаются и поворачивают роботы, как собрать собственную конструкцию, способную стабильно перемещаться.

Построение механизмов захвата

Модуль направлен на создание подвижных элементов взаимодействия с объектами – подъемников, захватов, лифтовых конструкций.

Алгоритмизация и программирование

Ребята изучают основы блочного программирования и основные функции – циклы, условные конструкции, переменные и действия, а также учатся проектировать алгоритм работы робота и последовательность его действий.

Механизмы движения робота

Модуль рассказывает о различных способах перемещения робота и как правильно рассчитать траекторию перемещения или способ разворота робота.

Участие в соревнованиях и чемпионатах

Различные соревнования и чемпионаты – отличный способ показать, чему научились ребята в течение курса и как умеют применять полученные навыки.

ДЛЯ КОГО ЭТОТ ТРЕК?

Образовательный трек предназначен для ребят, которые демонстрируют склонность к проектированию, сборке различных моделей, интересуются различными механизмами, показывают инженерное мышление, а также готовы в визуальном программировании и построении инструкций – алгоритмов работы робота.