



Шагающий робот, сконструированный с использованием набора LEGO® Education SPIKE™ Prime. Робот оснащён двумя крупными моторами, предназначенными для приведения в движение шагающих механизмов, вероятно, каждый мотор приводит в движение одну сторону робота, обеспечивая его движение путём чередования шагов.

Ноги робота выполнены в стиле Трансформеров, с использованием знаковых для конструктора LEGO® техник сборки и деталей. Такая конструкция ног может предоставлять улучшенную стабильность и возможность проходить по разнообразным поверхностям.

На роботе также установлены четыре датчика света, которые используются для обнаружения и следования за линией на поле соревнований. Эти датчики света позволяют роботу воспринимать различные уровни освещённости поверхности, на которой он находится, что является ключевым элементом для соревнований по линейному следованию.

Центральная часть робота включает в себя интеллектуальный хаб LEGO® Education SPIKE™ Prime, который служит как центр управления, предоставляя связь с моторами и датчиками. Хаб оснащён Bluetooth для беспроводного программирования и управления, а также содержит встроенные датчики, такие как 6-осевой гироскоп и акселерометр.

Программное обеспечение для робота создано с помощью специализированных средств программирования от LEGO® Education, которые позволяют роботу выполнять задачи, такие как следование за линией и участие в соревнованиях шагающих роботов. Разработка алгоритмов движения и реакции на внешние стимулы является ключевой частью обучения и подготовки к соревнованиям.