УРОКИ ПО SPIKE PRIME

By the Makers of [illegible]

СОЗДАНИЕ РОБОТА

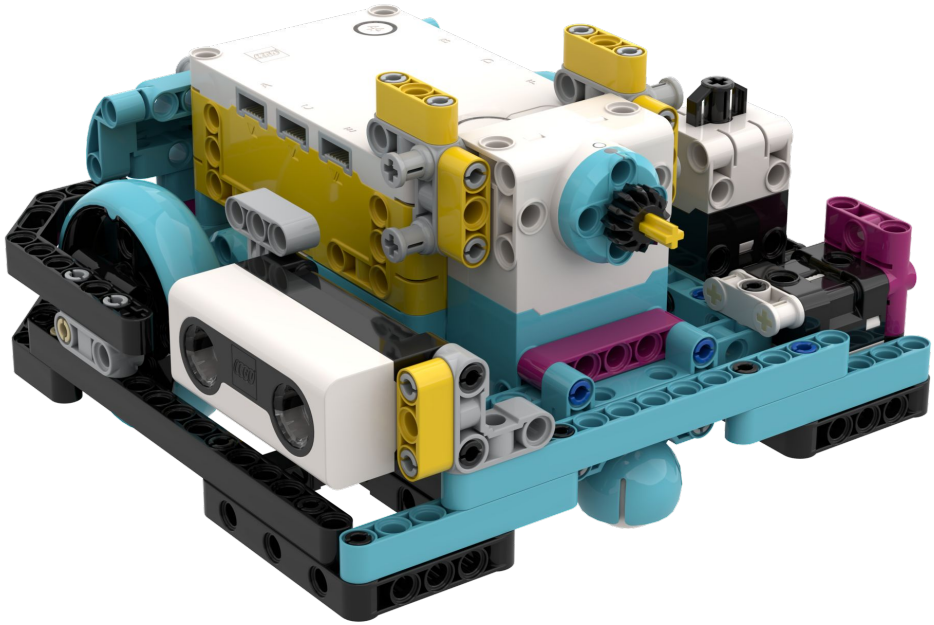
BY SANJAY AND ARVIND SESHAN

Адаптированно и переведено
@vladik.bo

SPIKE PRIME РОБОТ

- Для наших уроков идеально подойдет базовая сборка робота с двумя приводными моторами. Вы можете прикрепить датчики и дополнительные моторы по мере необходимости.
- Мы предоставляем инструкцию по сборке базового тренировочного робота со всеми двигателями и датчиками от SPIKE Prime (Droid Bot IV).
- *Независимо от того, какой робот вы используете, убедитесь, что вы обращаете внимание на то, к какому порту подключены моторы и датчики.*

Droid Bot IV



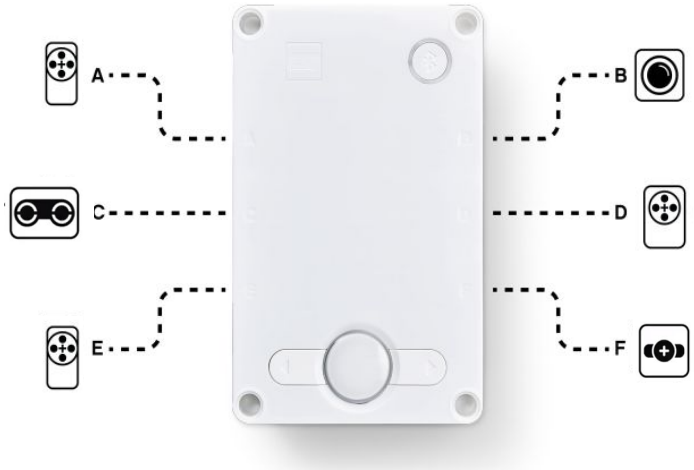
Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

Адаптированно и переведено
@vladik.bo

DROID BOT IV

- Droid Bot IV - специальный обучающий робот.
- Он использует только детали, доступные в наборе SPIKE Prime (45678). Набор расширения не требуется.
- Все датчики предварительно установлены для использования в наших уроках.
- Размер колеса 56 мм, а моторы и датчики сконфигурированы, как показано ниже.
- Есть инструкции по сборке для создания этого робота.

Конфигурация Droid Bot IV



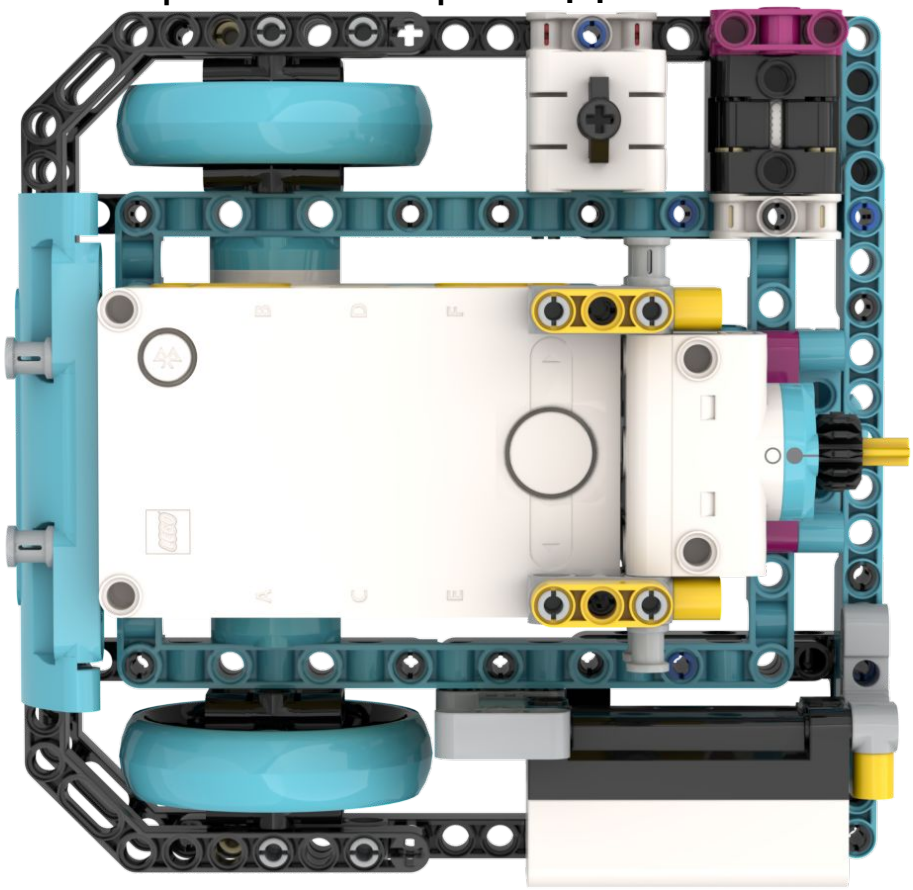
Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

Адаптированно и переведено
@vladik.bo

DROID BOT IV: РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

A: Средний Мотор

F: Датчик Силы



B: Датчик Цвета

D: Большой Мотор

E: Средний Мотор

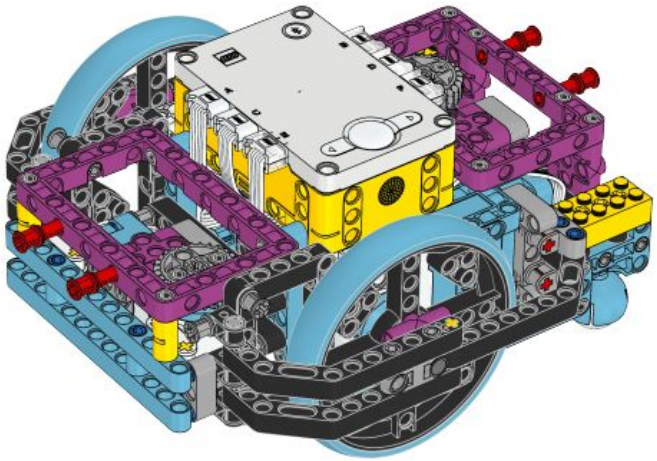
C: Датчик Расстояния

Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

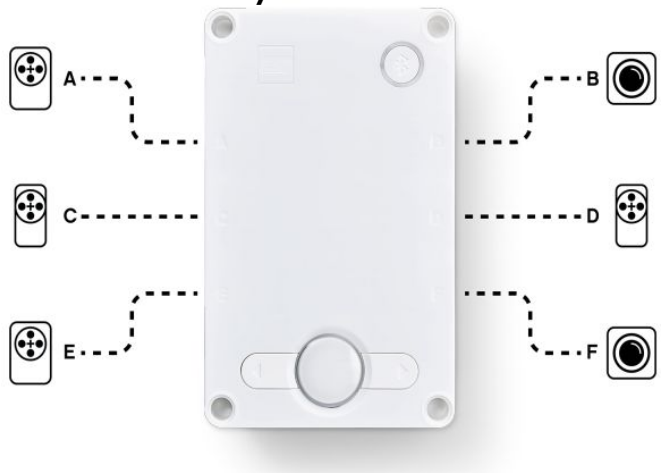
Адаптированно и переведено
@vladik.bo

ПРОДВИНУТАЯ ПРИВОДНАЯ ПЛАТФОРМА (ППП)

- Вы также можете использовать Продвинутую приводную платформу (ППП).
- Для этого потребуется основной набор SPIKE Prime (45678), а так же расширенный набор SPIKE Prime (45680).
- Инструкции по созданию этой модели доступны внутри SPIKE Prime или онлайн.
- Обратите внимание, как настроены основные порты на схеме справа. Поскольку все датчики, подключенные к Хабу, не могут использоваться одновременно, вам придется освободить порты, чтобы вы могли добавить датчики расстояния и силы, используемые в наших уроках.
- Датчики цвета на ППП расположены не оптимально для использования в цветовом режиме (смотрите следующий слайд).



ППП – настройки по умолчанию

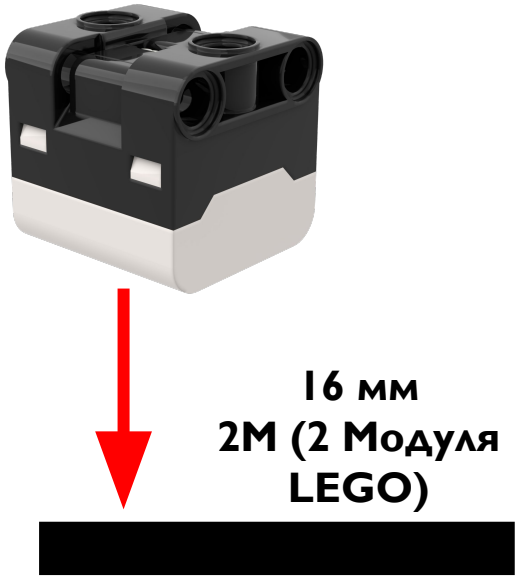


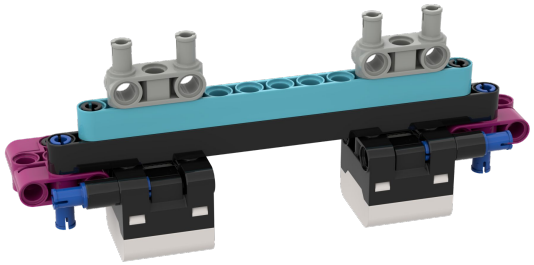
Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

Адаптированно и переведено
@vladik.bo

ПРИМЕЧАНИЕ: ПОЛОЖЕНИЕ ДАТЧИКА ЦВЕТА

- Чтобы использовать датчик цвета в цветовом режиме для поиска линии или следования по линии с помощью ППП, вам придется внести изменения в конструкцию.
- Стандартное расположение датчика цвета слишком низкое в соответствии с основными характеристиками SPIKE Prime. Черный читается не правильно в цветовом режиме, при использовании изоленты или контрольного мата FIRST LEGO League.
- *Датчик цвета на ППП установлен на расстоянии около 8 мм от поверхности, но оптимальное расстояние для установки датчика согласно спецификации составляет 16 мм.*
- Решение состоит в том, чтобы поднять датчик цвета.





Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

CREDITS

- This lesson was created by Sanjay Seshan and Arvind Seshan for SPIKE Prime Lessons
- More lessons are available at www.primelessons.org

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright © 2020 SPIKE Prime Lessons (primelessons.org) CC-BY-NC-SA.

Адаптированно и переведено
@vladik.bo