

Больше идей здесь.



Apple iOS



Android

Отсканируйте код, чтобы установить приложение



Электронный робот конструктор FUTULA Smart Robot

FUTULA

F-PF-SD

Руководство пользователя



CREATING
STEAM



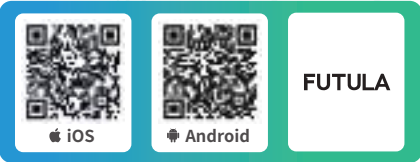
Science · Technology · Engineering · Arts · Mathematics

Глава 1 Общая информация

1. Приложение	01
2. Двигатель	02
3. Датчик расстояния	05
4. Датчик света	09

Глава 2 Список деталей

1. Единица измерения	12
2. Сравнение размеров деталей	15
3. Описание основных деталей робота	16
4. Способы соединения блоков	17
5. Разборка конструктора	18



Загрузите приложение

Глава 3 Сборка моделей

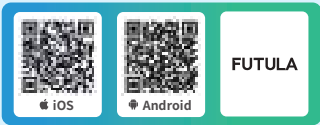
1. Умная машина	18
2. Умный шлагбаум	24
3. Фермер	33
4. Вокалист и гитарист	40
5. Пианист	46
6. Барабанщик	52
7. Технические характеристики	59
8. Меры безопасности	60
9. Гарантийные обязательства	61



Больше схем для сборки доступно в приложении

Глава 1 Общая информация

1. Приложение



Установите приложение

- ① Отсканируйте QR код.

② Скачайте приложение "FUTULA"

iOS

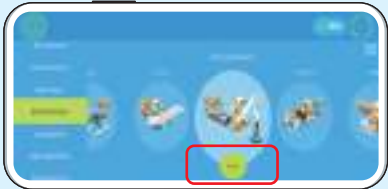
1 Загрузите приложение
- ② Скачайте приложение "FUTULA"

Android



В приложении доступны схемы сборки для разных наборов. Выберите тот набор, который вы приобрели.

- 2 Выберите набор Smart Robot



Вы найдете схемы сборки роботов

- 3 Соберите робота

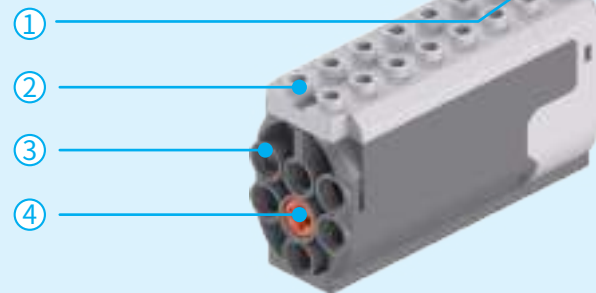


Отсканируйте QR код, чтобы перейти на наш сайт: <https://futula.ru/>

2. Двигатель

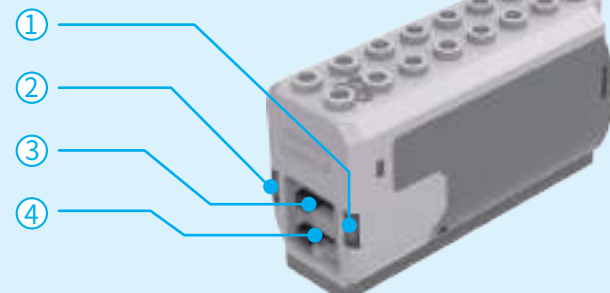
Передняя панель

1. Порт для подключения ИК-датчика
2. Площадка крепления деталей
3. Разъемы для штифтов
4. Выходной порт двигателя



Задняя панель

1. «CCW»(Вращение против часовой стрелки) Свет(Красный)
2. «CW»(Вращение по часовой стрелке) Свет(Зеленый)
3. «IM/EM» Переключатель режимов
4. «CW/CCW» Переключатель



Переключатели

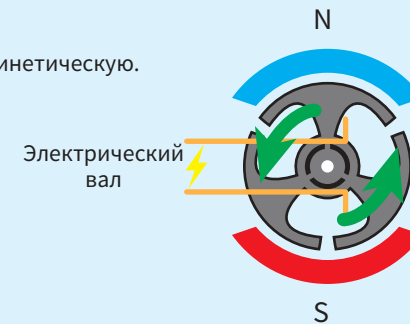
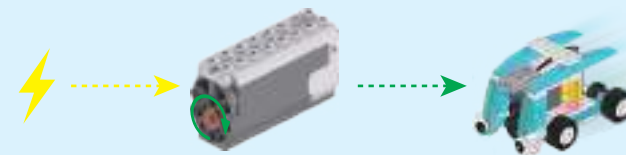
IM/OFF/EM
CW/OFF/CCW

Рекомендации по установке батареек

- Неперезаряжаемые элементы питания не подлежат зарядке.
- Зарядка аккумуляторных элементов питания должна осуществляться только под наблюдением взрослых.
- Извлекайте использованные батарейки из батарейного блока.
- Перед зарядкой аккумуляторных элементов питания извлеките их из батарейного блока.
- Не допускайте короткого замыкания силовых элементов.
- Не используйте батарейки разного размера или старую и новую батарейку одновременно;
- Не подключайте игрушку более, чем к 1 источнику питания.
- Соблюдайте полярность при установке батареек.

Принцип работы двигателя. Описание двигателя.

- Двигатель основан на принципе преобразования электрической энергии в кинетическую.
- Он создает мощность, которая приводит робота в движение.



Установка батареек

- 1 Сдвиньте крышку батарейного отсека по направлению, указанному стрелкой.
- 2 Вставьте 2 батарейки AAA, соблюдая полярность. Батарейки не входят в комплект.
- 3 Закройте крышку до щелчка.



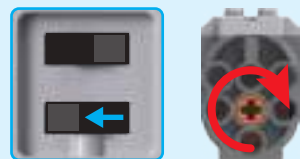
ЕМ
(электрический режим)
Переместите верхний
переключатель вправо,
чтобы контроллер работал
в электрическом режиме ЕМ.



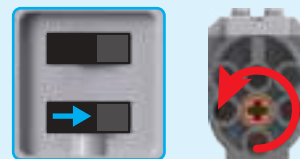
ИМ
(умный режим)
Переместите верхний
переключатель влево,
чтобы контроллер работал
в умном режиме ИМ.



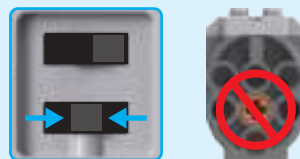
Переместите нижний
переключатель влево,
чтобы мотор вращался
по часовой стрелке.



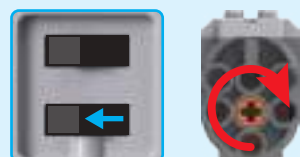
Переместите нижний
переключатель вправо,
чтобы мотор вращался
против часовой стрелки



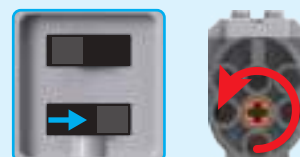
Переместите нижний
переключатель в центр,
чтобы остановить мотор.



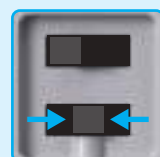
Переместите нижний
переключатель вправо,
чтобы мотор вращался
против часовой стрелки.



Переместите нижний
переключатель вправо, чтобы мотор
вращался против часовой стрелки.



Переместите нижний
переключатель в центр,
чтобы остановить мотор.



3. Датчик расстояния

1. Описание

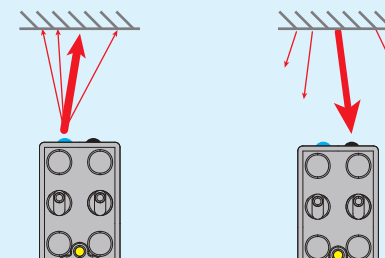
- Инфракрасный датчик измеряет расстояние до объектов и определяет, есть ли на пути препятствия. Он делает это, используя невидимый для наших глаз инфракрасный свет. Посторонний инфракрасный свет, например, от яркой лампы, может повлиять на дальность обнаружения объекта датчиком.
- Два маленьких "глазика" - На датчике есть два светодиода: один излучает инфракрасный свет, а другой его принимает.

1. Интенсивность инфракрасного излучения
2. Анализ данных
3. Прием инфракрасного излучения
4. Отправка сигнала
5. Соединение (Подключается к мотору)



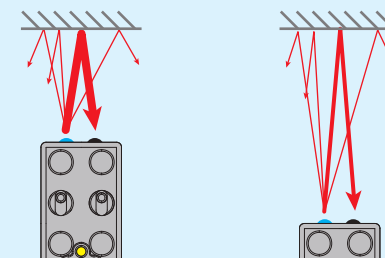
2. Принцип работы датчика

- Передача инфракрасного излучения



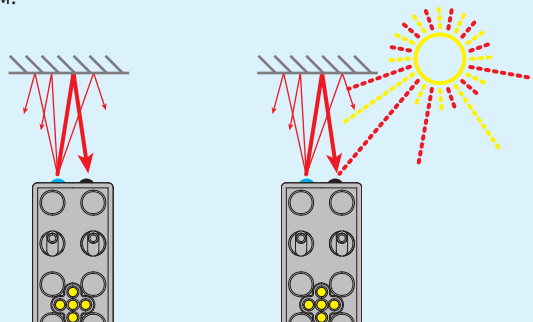
3. Измерение расстояния

- Прием инфракрасного излучения



4. Влияние солнечного света

- Солнечный свет так же излучает инфракрасное излучение, которое может повлиять на дальность обнаружения объекта датчиком.



6. Разборка конструктора

- Изоляция провода датчика силиконовая, не тяните за провод. (Передавливание блоками или деталями может привести к повреждению провода)

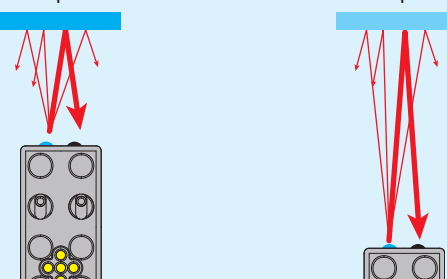


5. Отражение цвета

- Цвет предмета влияет на силу степень интенсивности отражения света.

Чем темнее цвет, тем слабее отражение света

Чем светлее цвет, тем сильнее отражение света



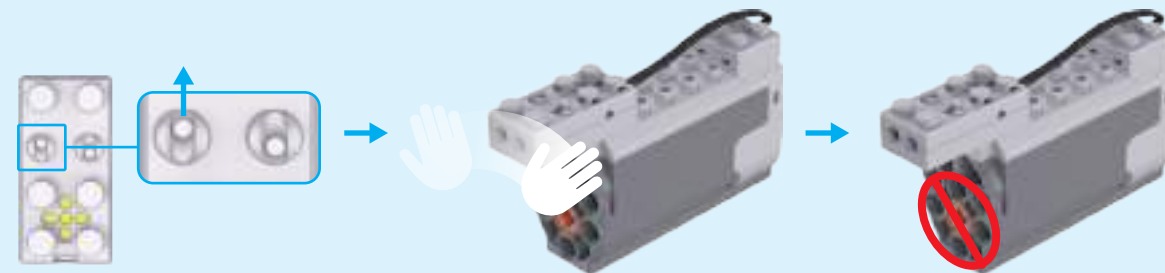
- Пожалуйста, используйте сплиттер для отсоединения датчика.



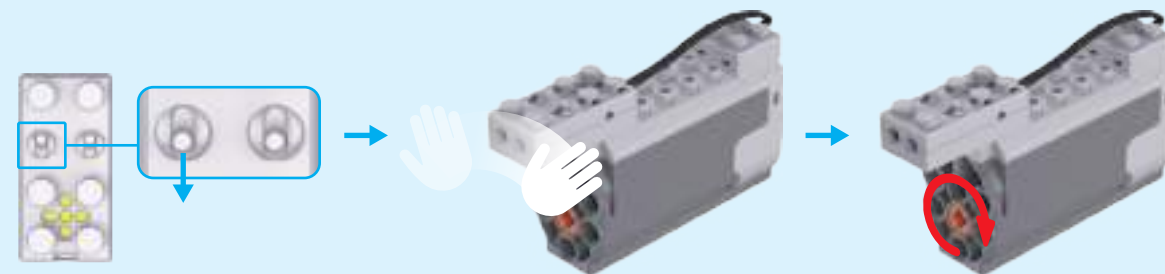
Выбор режима:
Определение порядка
работы двигателя



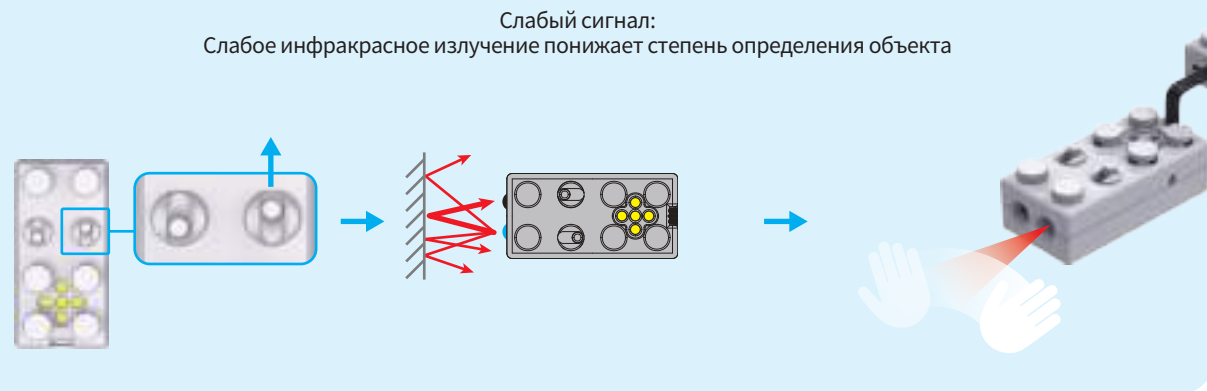
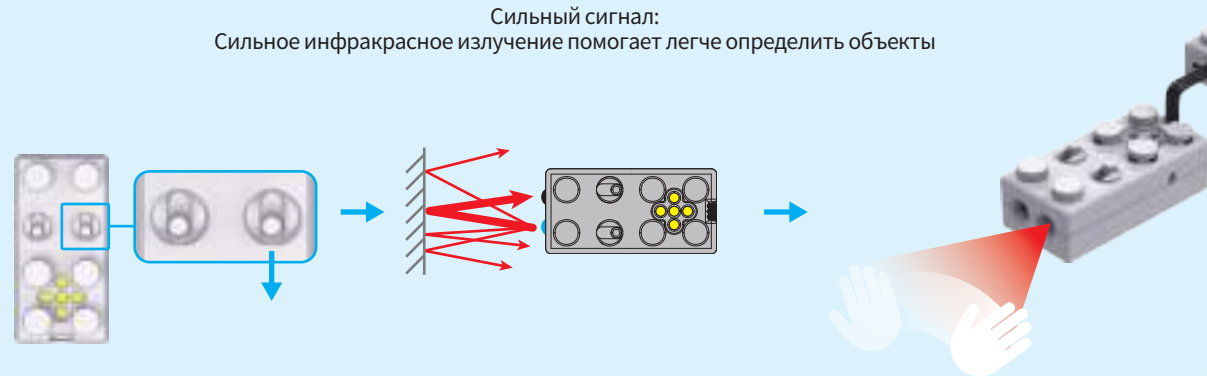
Двигатель останавливается, если датчик обнаружил объект.



Двигатель начинает работать, если датчик обнаружил объект.



Выбор режима:
Сила инфракрасного
излучения

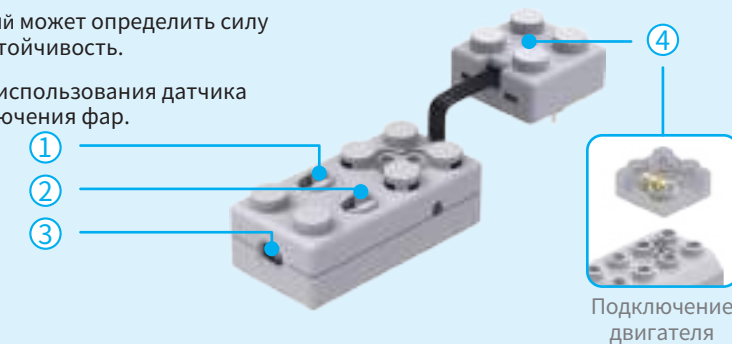


4 Датчик света

1. Описание

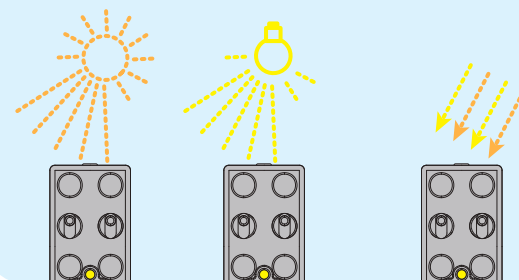
- Датчик света или фоторезистор - это вид датчика, который может определить силу света и его компоненты. Чем сильнее свет, тем слабее устойчивость.
- Светодиодный модуль автомобиля - прекрасный пример использования датчика освещенности для автоматического включения или выключения фар.

1. Регулировка интенсивности
2. Настройки работы
3. Датчик
4. Соединение



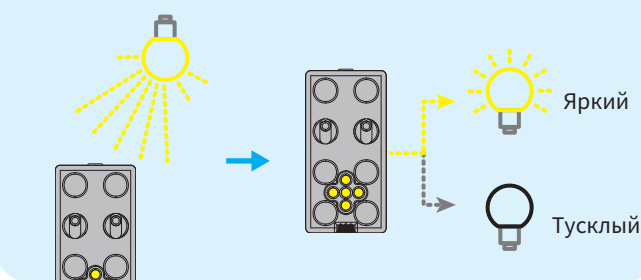
2. Принцип работы

- Объект излучает свет



3. Определение света

- Датчик определяет интенсивность света



Выбор режима:
настройка логики
работы двигателя



Двигатель останавливается после того как датчик обнаружил свет.



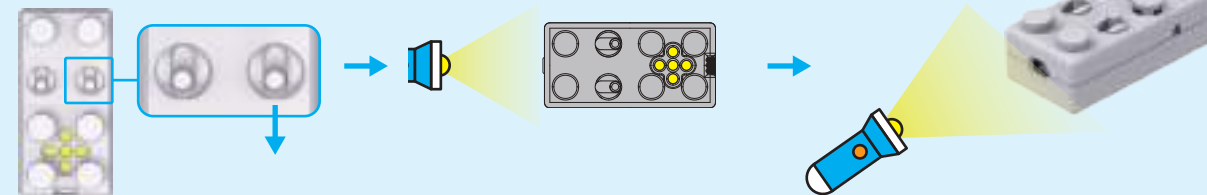
Двигатель начинает работу после того как датчик обнаружил свет.



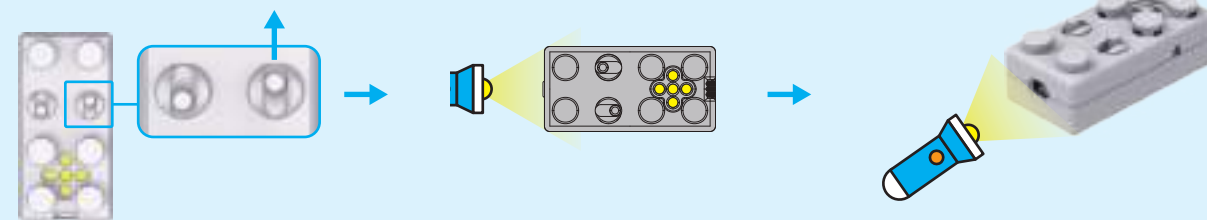
Выбор режима:
Настройка силы
излучения света



Сильное:
Легче обнаружить свет

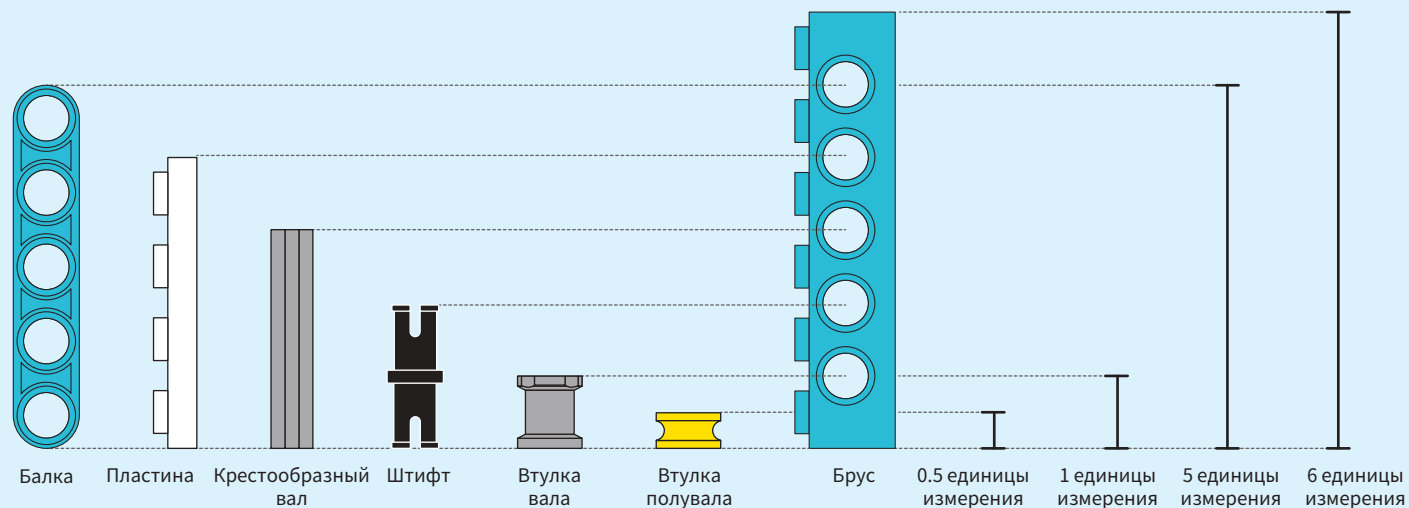


Сильное:
Сложно обнаружить свет



Список деталей

1. Единица измерения

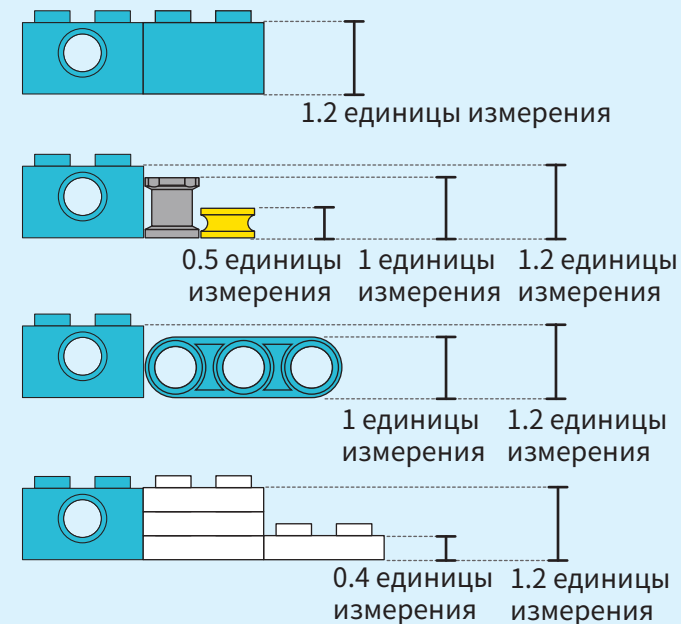


- 1 единица измерения = 8мм. Как правило, ширина, высота, длина детали и размер единицы измерения являются целыми кратными числами.

Например:  длина бруса 6 единиц измерения, ширина 1 единица.

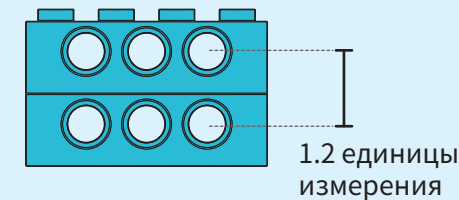
Высота балки и кирпича

- Высота бруса = 1,2 единицы измерения = 9,6 мм
Высота 1 бруса = высота 3 балки
Высота 1 балки = 0,4 единицы измерения = 3,2 мм

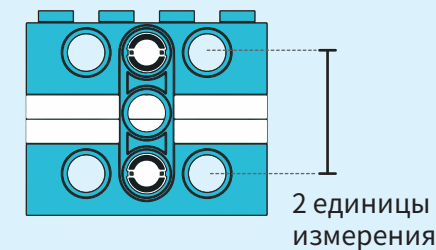


Высота конструкции «гамбургера»

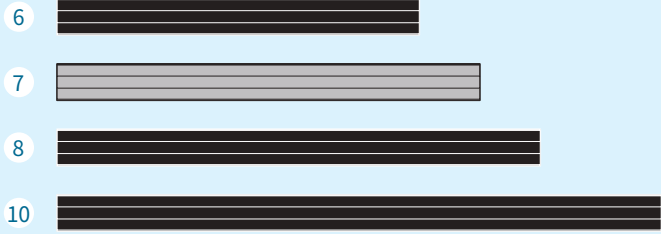
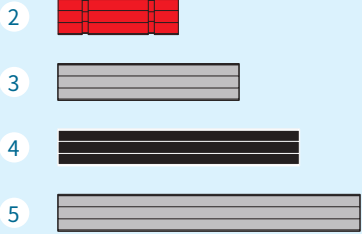
- Высота двух брусков, установленных друг на друга, 2 единицы измерения.



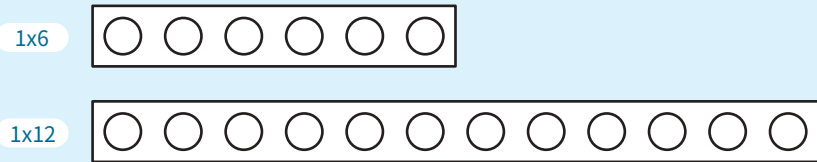
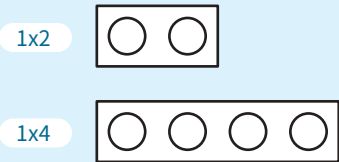
- Расстояние между двумя отверстиями 1.2 единицы измерения.
- Запомните правило сборки: 2 толстых детали и 2 тонких (балки помещайте в середине).



Сравнение размеров деталей. Масштаб 1:1. Вал.



Пластина.



ВНИМАНИЕ!

Перед использованием конструктора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с содержанием списка деталей, запомните форму различных деталей и проверьте фактическое количество деталей в соответствии со списком. После внимательного изучения всех деталей, будет проще следовать схемам сборки. (Цвет деталей, которые вы видите на иллюстрациях, может отличаться от фактического. Если вы обнаружите недостающие детали, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки).

2. Описание основных деталей робота

1. Штифты

Половинчатый штифт	 1.5 ед	Половинный разъем штифта подсоединяется к аксессуару с разъемом 0.5 ед.
Серый штифт	 2 ед	Создает слабое сцепление с отверстиями для легкого вращения.
Черный штифт	 2 ед	Создает крепкое сцепление с отверстиями для надежной фиксации.
Половинный штифт с валом (ослабленный)	 2 ед	Создает слабое сцепление с отверстиями для легкого вращения.
Половинный штифт с валом (плотный)	 2 ед	Создает крепкое сцепление с отверстиями для надежной фиксации.
Длинный половинный штифт	 3 ед	Создает слабое сцепление с отверстиями для легкого вращения.
Длинный штифт	 3 ед	Создает крепкое сцепление с отверстиями для надежной фиксации.

3. Втулки

Втулка вала		В основном используется для фиксации деталей на поперечном вале размером 1 ед.
Втулка полувала		В основном используется для фиксации деталей на поперечном вале размером 0.5 ед.

2. Шестеренки

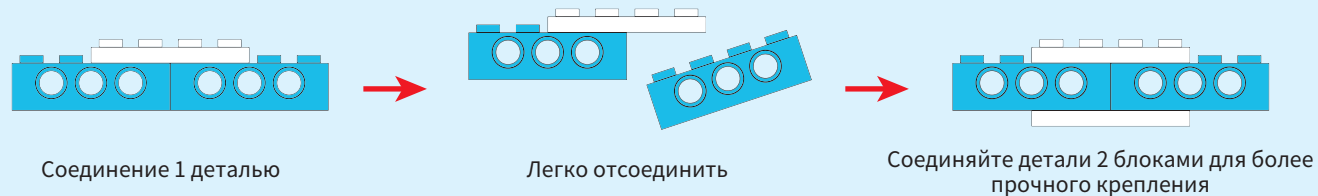
8-зубчатая шестерня		В сочетании с 24-зубчатой шестерней обеспечивает тройное ускорение или замедление
12-зубчатая колесная шестерня		В основном используется для изменения направления движения вокруг оси
12-зубчатая шестерня		В сочетании с 20-зубчатой шестерней обеспечивает тройное ускорение или замедление
20-зубчатая колесная шестерня		В основном используется для изменения направления движения вокруг оси
20-зубчатая шестерня		В сочетании с 12-зубчатой шестерней обеспечивает ускорение или замедление
24-зубчатая шестерня		В сочетании с 8-зубчатой шестерней обеспечивает тройное ускорение или замедление
2М шнек		В основном используется в комбинации с шестернями, чтобы достичь ускорения или замедления
1x4 зубчатая рейка		В основном используется в сочетании с шестернями в возвратно-поступательном движении

4. Универсальный соединитель

Универсальный соединитель		В основном используется для изменения направления движения вокруг оси
---------------------------	---	---

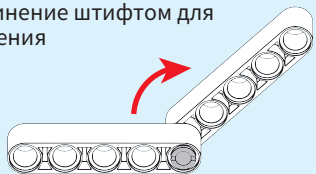
3. Способы соединения блоков

1. Внутренний замок

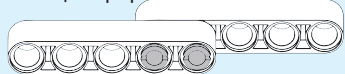


2. Две точки определяют прямую линию 3. Разъединение деталей

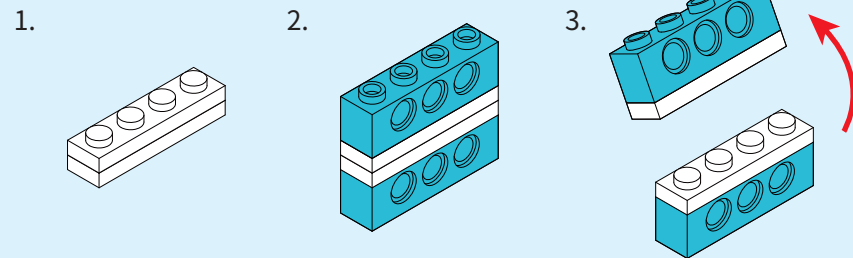
- Соединение штифом для вращения



- Соединение 2 или более штифтами для фиксации формы

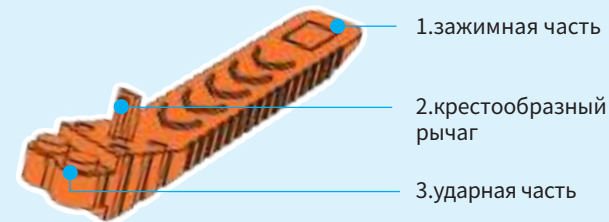


- Для плотного сцепления пластин, как показано на рисунке 1, нужно разместить детали на столе и плотно соединить их в последовательности, которая изображена на рисунке. Детали легко разъединить нажатием как показано на рисунке 3.



4. Разборка конструктора

- Используйте сплиттер в качестве рычага для простого и быстрого разъединения деталей



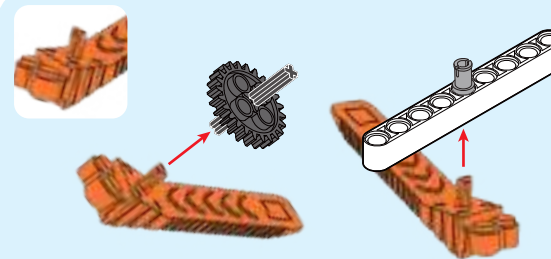
1. Разъединение деталей



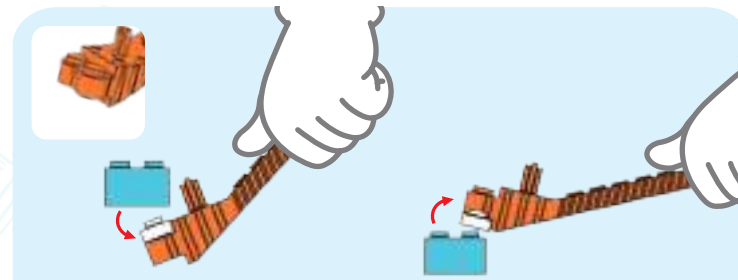
- Как показано на рисунке, вставьте разделитель в зазор между деталями.



Следите, чтобы дети не брали детали в рот!



- Совместите нижнюю часть детали с крестообразным рычагом, чтобы вытолкнуть его. Осторожно разбирайте детали, следуя рекомендациям на рисунке, чтобы избежать резкого подпрыгивания элементов при разборке.



- Используйте ударную часть, чтобы плотно совместить детали. Поддевайте детали как показано на рисунке.

Глава 3. Сборка моделей Умная машина



○ Сценарий:

Привет! Вы когда-нибудь встречали машину, которая движется автоматически?

Умная машина может ехать и останавливаться автоматически.



Хочешь собрать свою умную машину?

Давай сделаем это вместе!

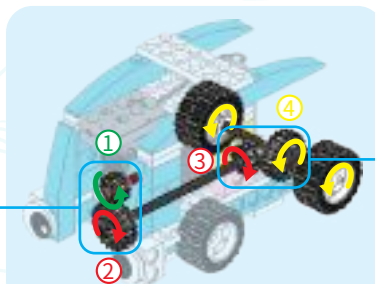
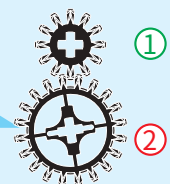


○ Информация:

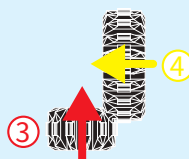
Сравнение структур зубчатого ускорения и вертикального зацепления.

Структура зубчатого ускорения.
Ведущее колесо - маленькое.
Задействованное колесо - большое.

Кол-во зубцов задействованного колеса на 8 больше, чем у ведущего колеса. Когда большое колесо проходит круг, малое за это время проходит 3/5 круга. Поэтому его скорость меньше, но мощность больше.



При вертикальном сцеплении шестерни вращаются на двух вертикальных осях. Направление силы меняется при изменении направления вращения.

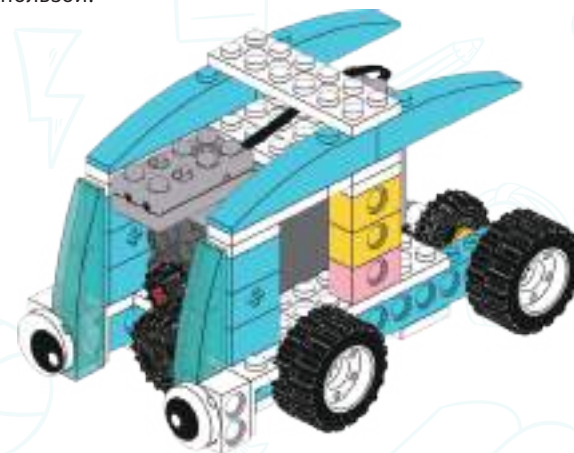


Умная машина

★ ★ ★ ☆ ☆

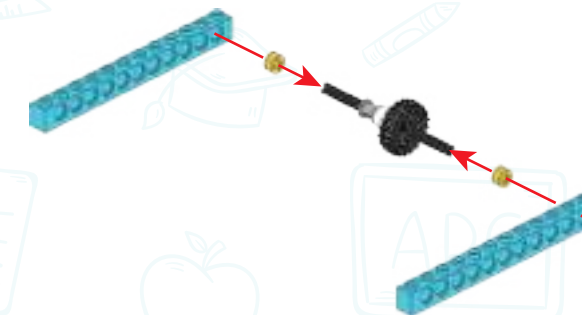
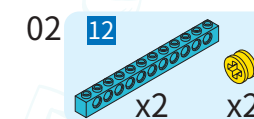
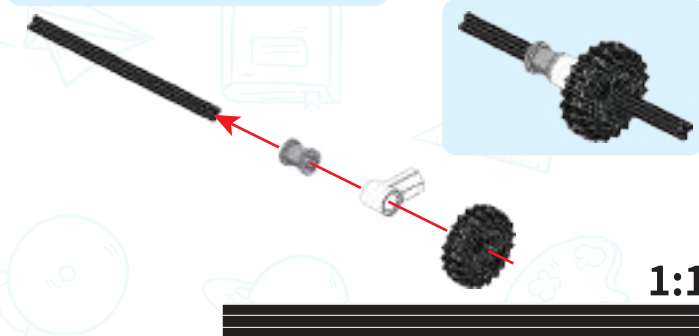
○ Сборка:

Ребята, пожалуйста, внимательно следуйте шагам, чтобы быстро собрать умный автомобиль. Вы проведете время весело и с пользой!



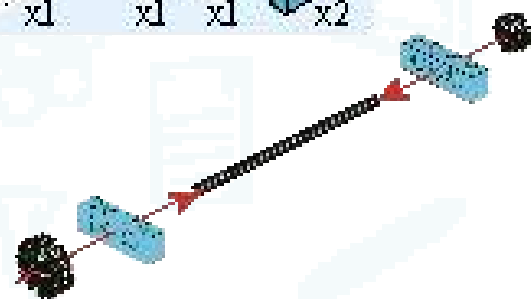
○ Цель:

1. Изучить структуру вертикального сцепления при сборке автомобиля.
2. Научиться настраивать движение машины назад и вперед.
3. Собрать автомобиль, который может автоматически двигаться и останавливаться перед препятствиями, которые он распознал с помощью датчика расстояния.



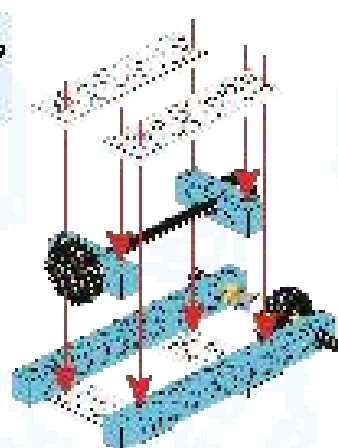
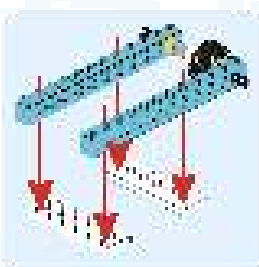
1:1

03

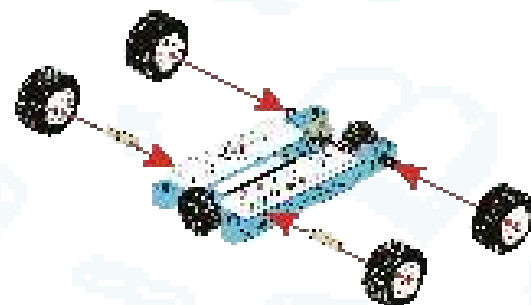


1:1

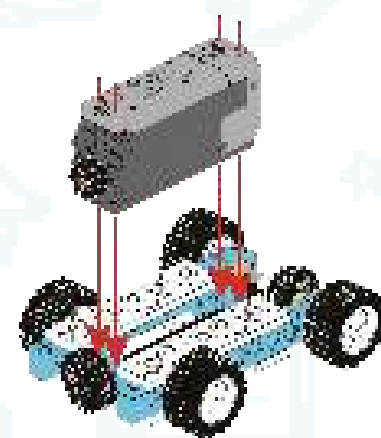
04



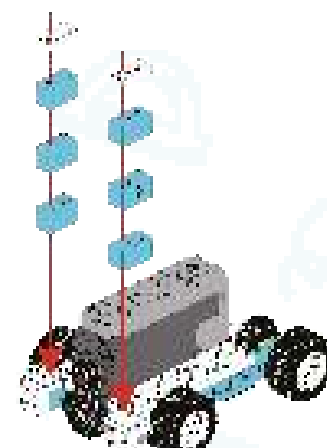
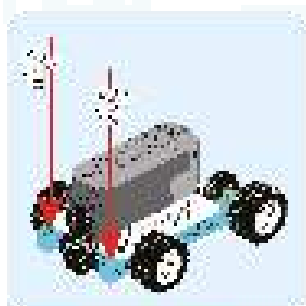
05



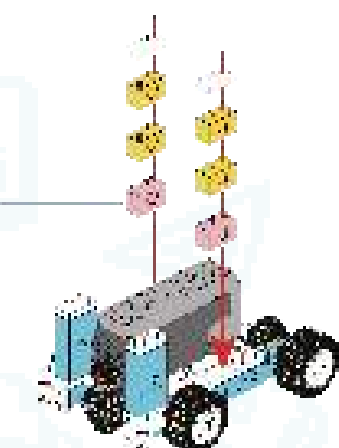
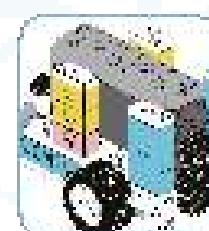
06



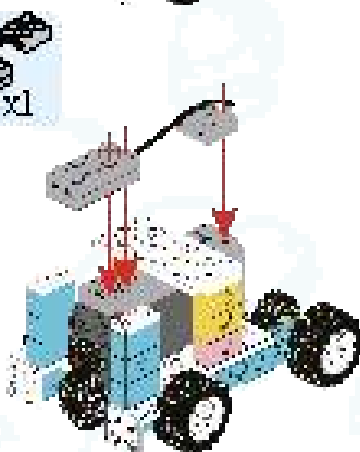
07



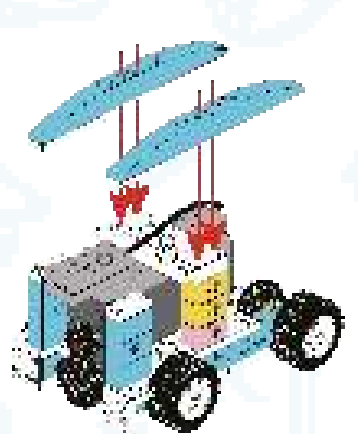
08



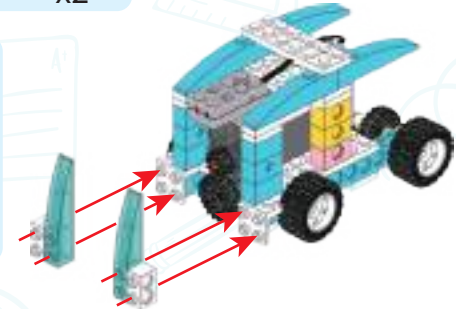
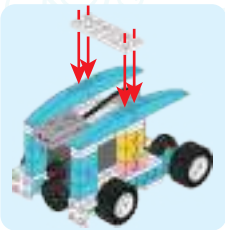
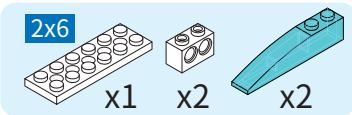
09



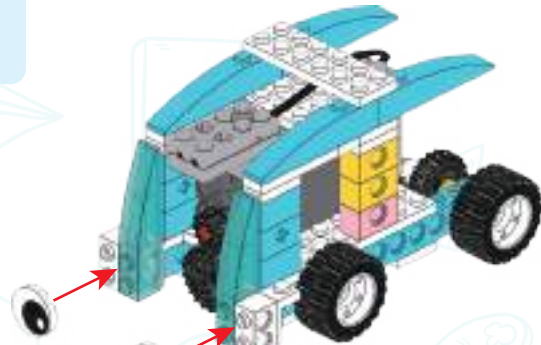
10



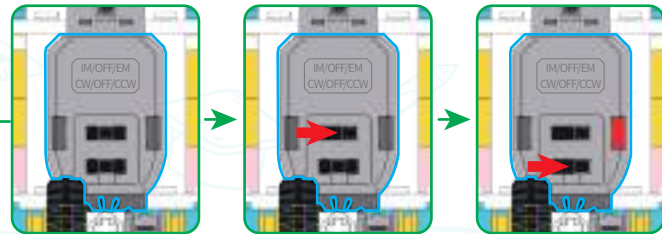
11



12

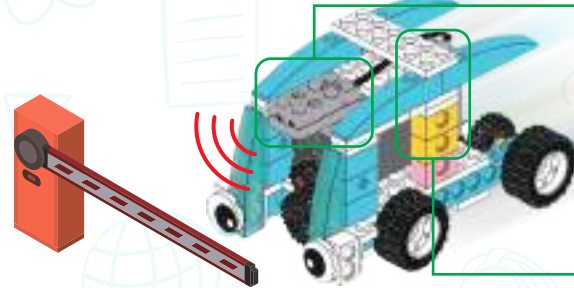


Умная машинка полностью собрана. Давай проверим, как она работает. Перемести переключатель двигателя в режим EM и против часовой стрелки (CCW), для того что бы машинка поехала.



Давайте займемся программированием и создадим кое-что удивительное!

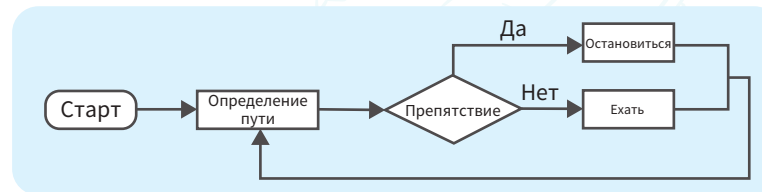
Для начала переключите ИК-датчик в режим "Остановка при обнаружении препятствий", как показано на рисунке. Затем переведите верхний переключатель влево в Интеллектуальный режим и переместите переключатель нижний вправо против часовой стрелки (CCW).



Когда программа будет запущена, автомобиль начнет движение. Он остановится перед препятствием и снова поедет после того, как препятствие исчезнет.

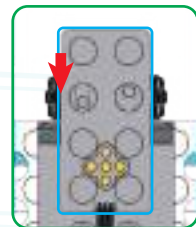
Блок-схема программирования

Анализ работы программы.

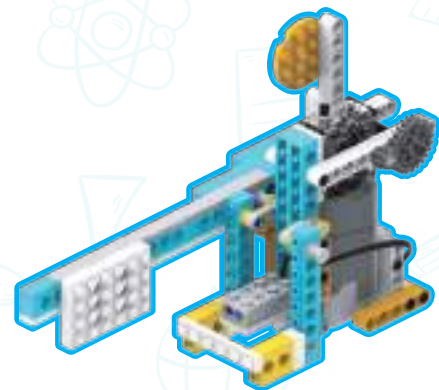


Практическое задание:

Как заставить машинку двигаться только тогда, когда впереди что-то есть? Попробуй настроить ИК-датчик так, чтобы он запускал мотор, когда увидит препятствие.



Умный шлагбаум



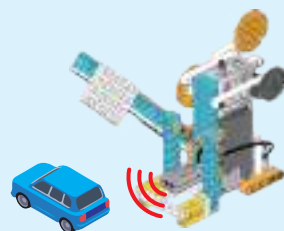
Сценарий:

Шлагбаум - вполне распространенная конструкция в нашей жизни. Видели ли вы когда-нибудь такие?

Когда машина подъезжает к шлагбауму, ворота, которые не позволяют проехать, автоматически поднимаются. Когда машина уедет, ворота опустятся в исходное положение.



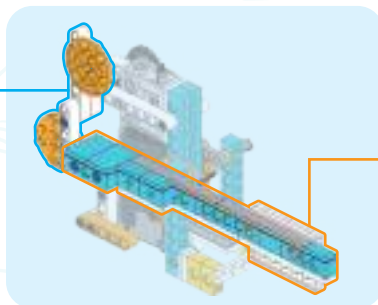
Давайте вместе построим умный шлагбаум!



Информация:

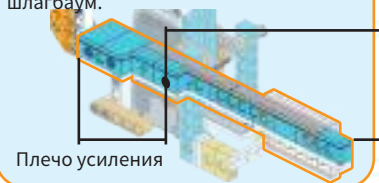
Кулачковый механизм и жесткий рычаг

Кулачковый механизм - это пара вышних звеньев, которые используются для самопрограммирования или периодического перемещения звеньев.



Жесткий рычаг

Рычаг, у которого плечо усилия длиннее плеча сопротивления, называется рычагом экономии труда. Например, ножницы, палочки для еды, шлагбаум.



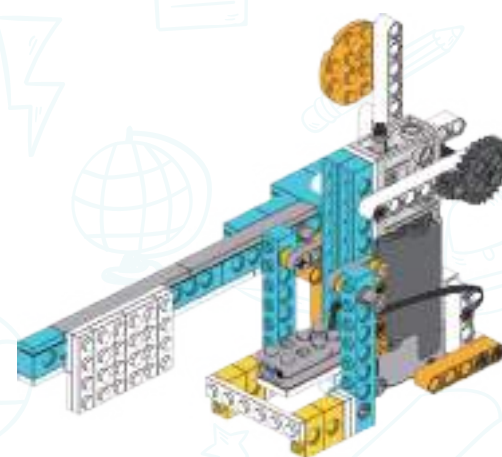
Плечо сопротивления

Умный шлагбаум

★★★★☆

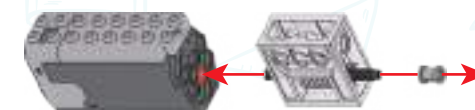
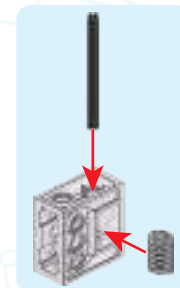
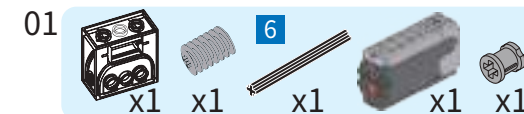
Сборка:

Ребята, пожалуйста, внимательно следуйте шагам, чтобы быстро собрать умный шлагбаум. Вы проведете время весело и с пользой!

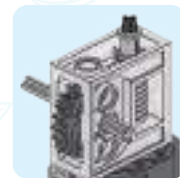
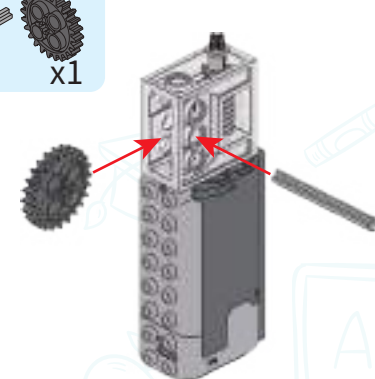
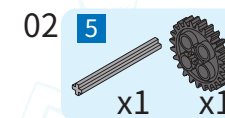


Цель:

1. Узнать о системе умного шлагбаума.
2. Узнать о теории рычага.
3. Использовать комбинацию кулачка и рычага для управления воротами.
4. Сделать так, чтобы ворота поднимались и опускались автоматически с помощью инфракрасного датчика.



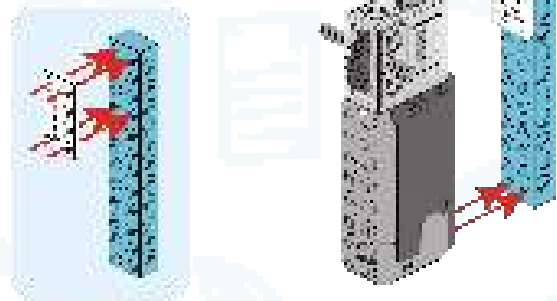
1:1



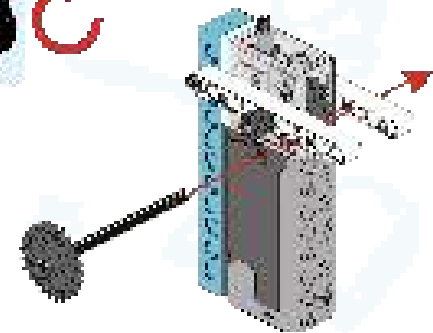
1:1



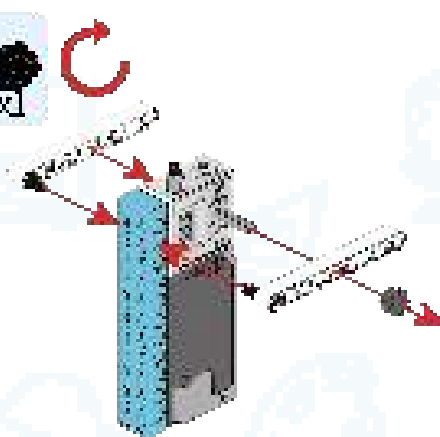
03



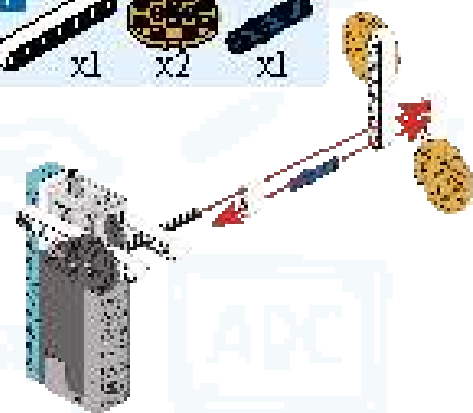
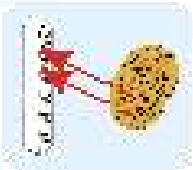
05

**1:1**

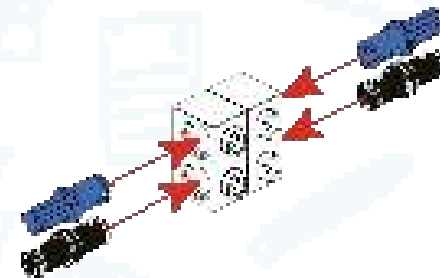
04



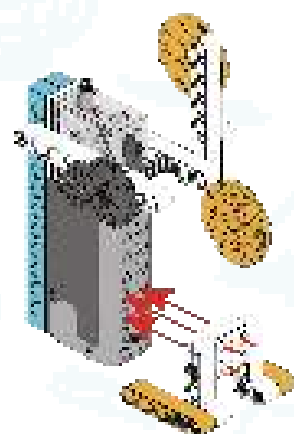
06



07



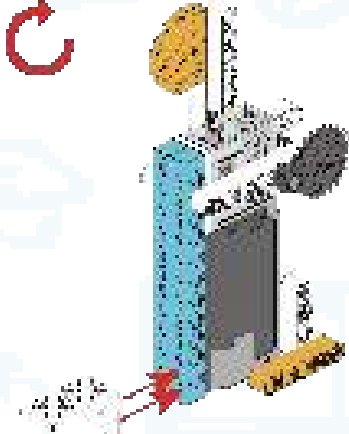
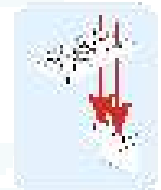
09



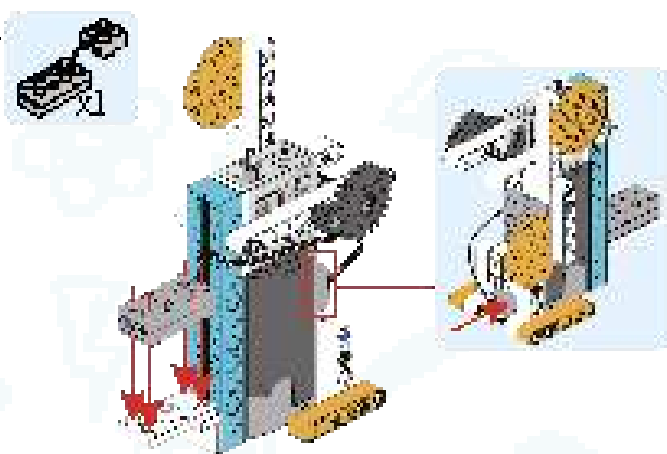
08



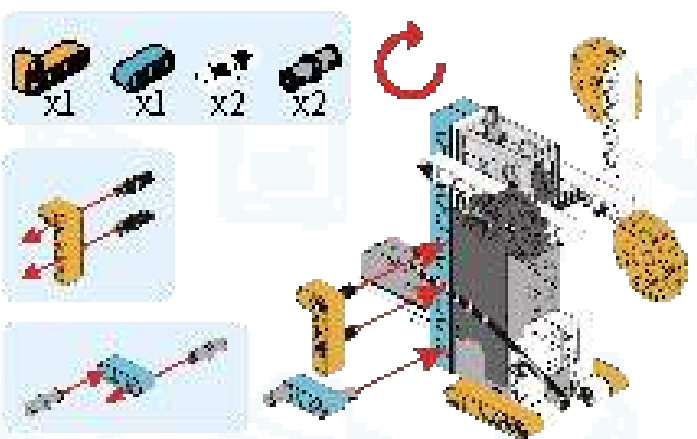
10



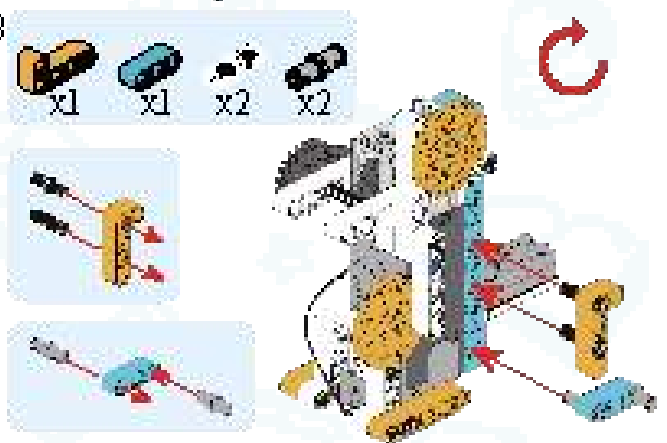
11



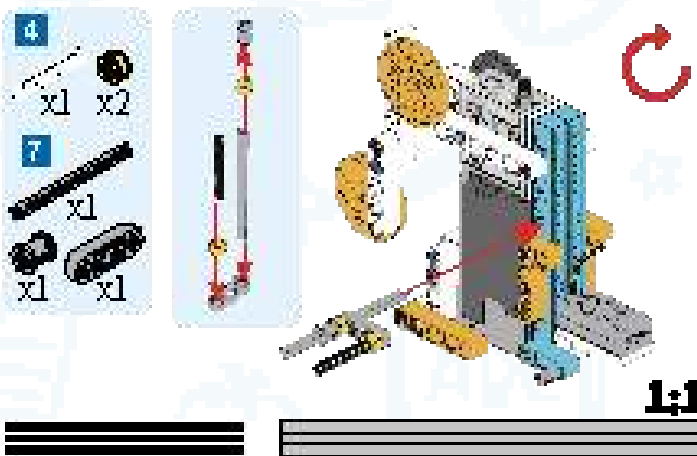
12



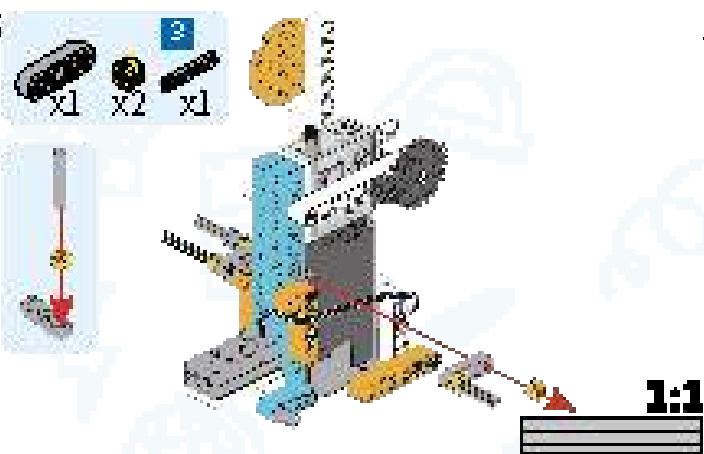
13



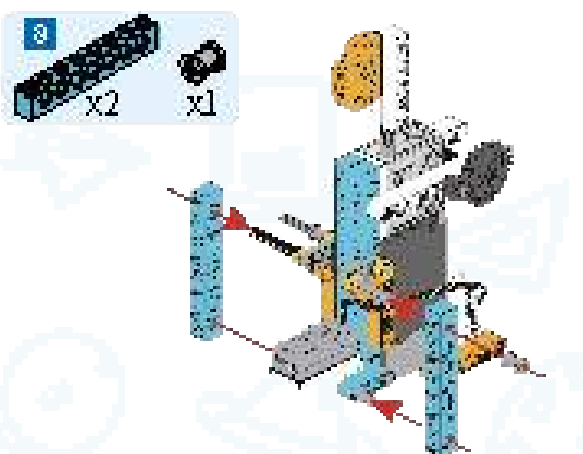
14



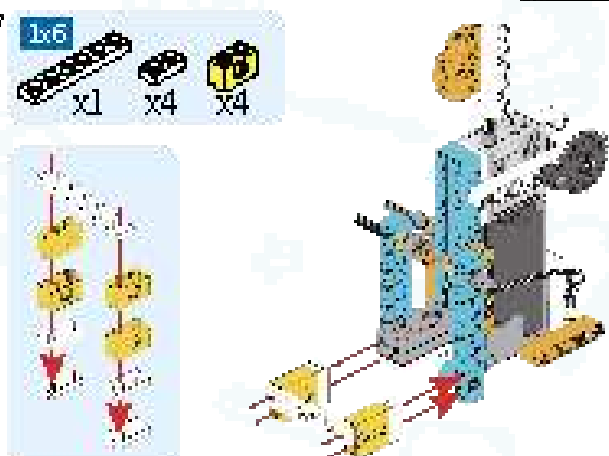
15



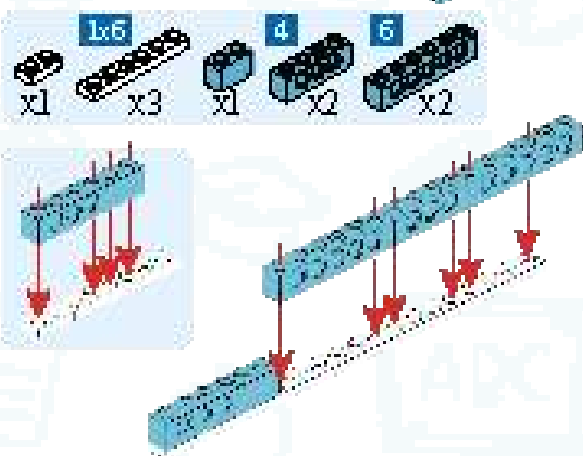
16



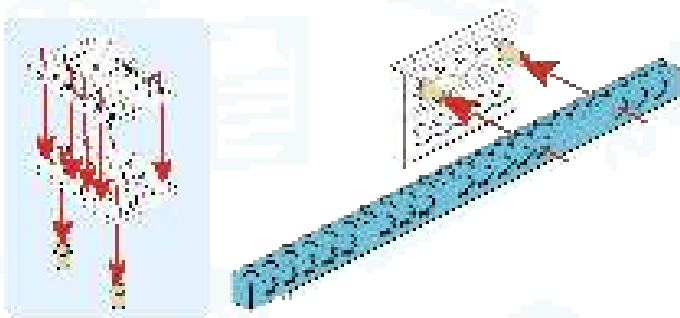
17



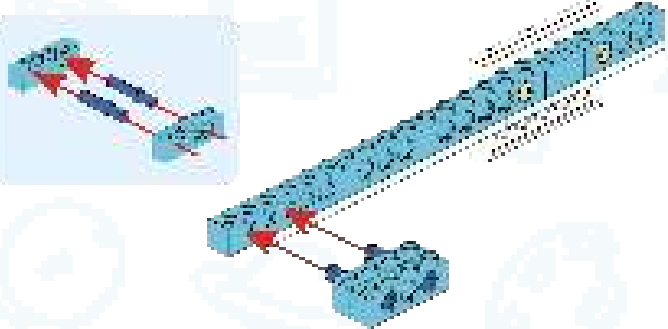
18



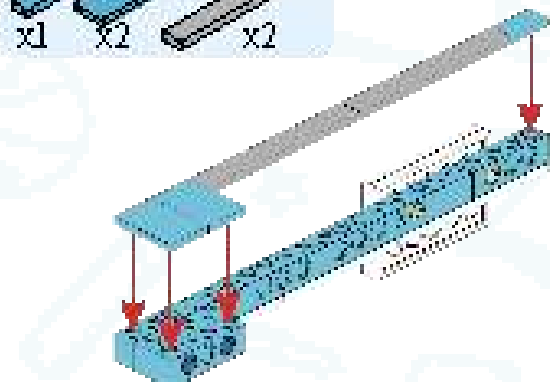
19



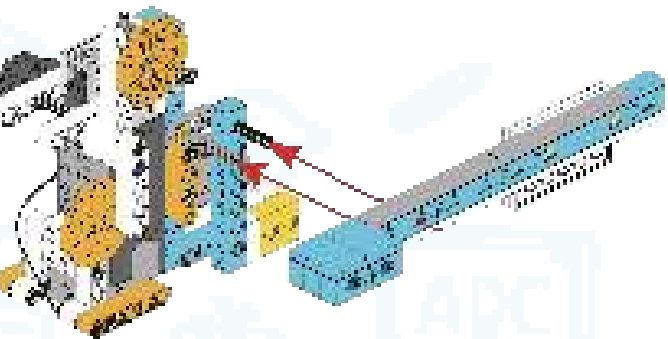
20



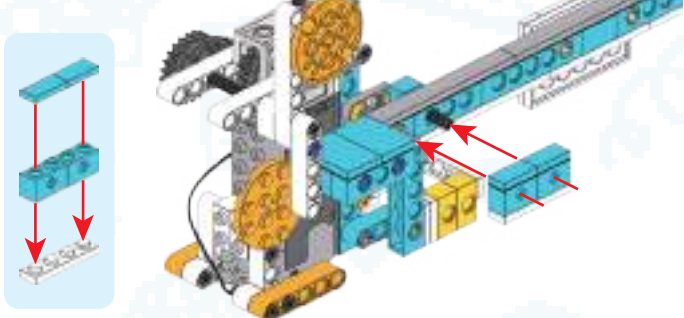
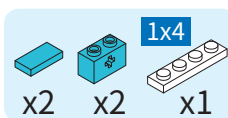
21



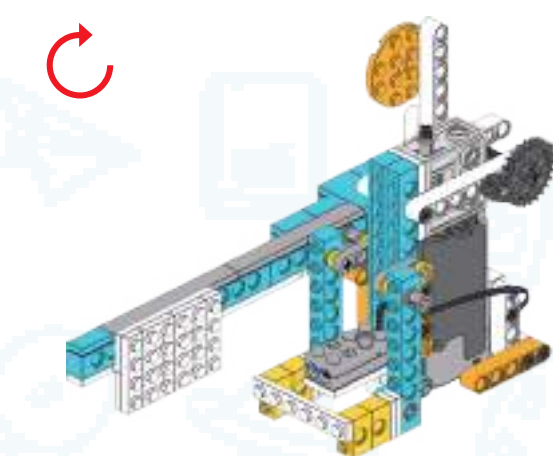
22



23



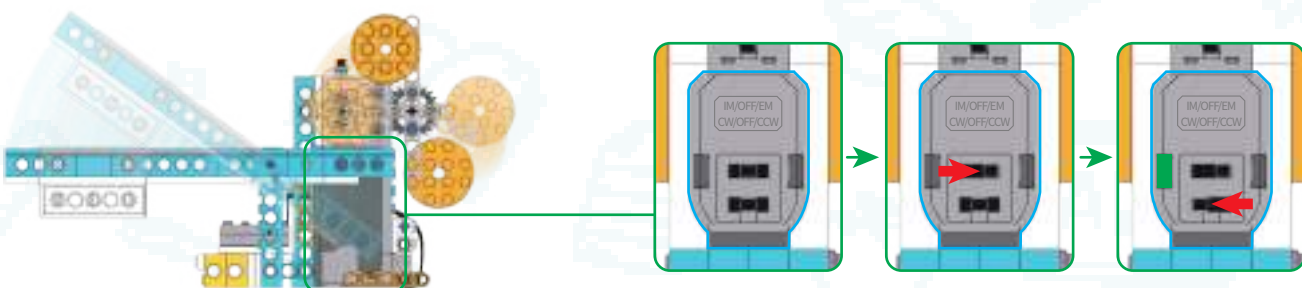
24



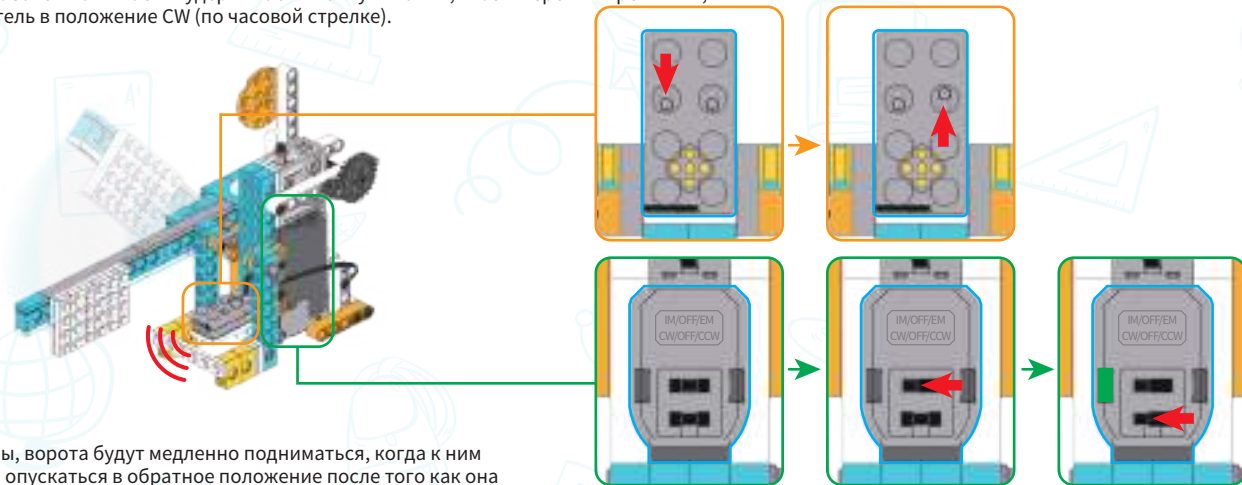
Игра:

Умный шлагбаум полностью собран. Давай посмотрим, как он работает.

Нажми на кнопку питания и перемести переключатель влево (CW), чтобы увидеть, как он работает.

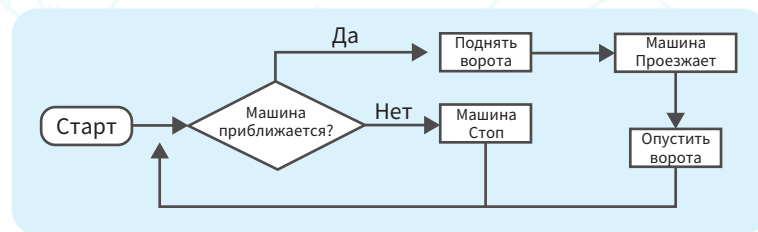


Давайте займемся программированием шлагбаума и создадим что-то удивительное вместе. Сначала мы настроим ИК-датчик в режим «Запуск при обнаружении объекта», как показано на рисунке. Затем нажимаем и удерживаем кнопку питания, чтобы перейти в режим IM, и переведем переключатель в положение CW (по часовой стрелке).



После запуска программы, ворота будут медленно подниматься, когда к ним приближается машина и опускаться в обратное положение после того как она проедет.

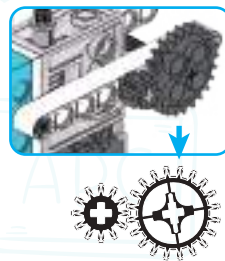
Блок-схема программирования



Практическое задание:

Знаете ли вы, способ заставить ворота подниматься быстрее?

Пожалуйста, попробуйте заменить ведущее и ведомое колеса на 12-зубчатую и 20-зубчатую шестерни и посмотрите, ускорит ли это подъем ворот.

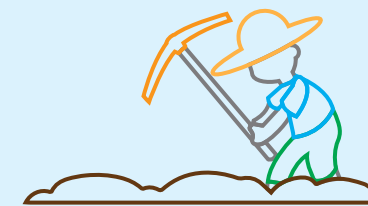


Фермер



Сценарий:

Вы когда-нибудь видели фермера? На протяжении многих веков фермеры усердно трудятся на открытом воздухе, чтобы вырастить овощи и другие плоды.

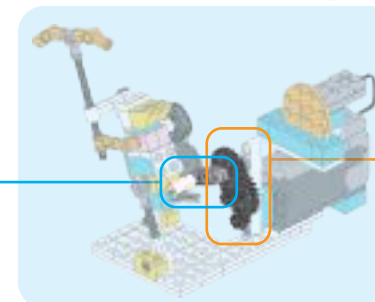
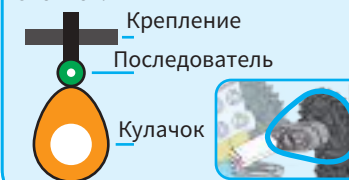


Хотите построить собственного фермера? Давайте сделаем это вместе!

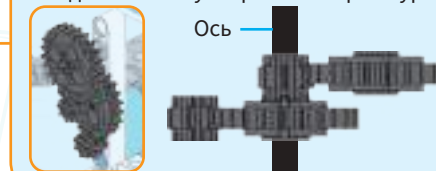


Информация:

Кулачковый механизм - это пара высших звеньев, которые используются для самопроизвольного или периодического перемещения звеньев.



Структура замедления шестеренок второго уровня. 2 шестерни разных размеров в сочетании с другими шестернями, расположенными на одной оси, представляют собой типичную систему замедления или ускорения второго уровня.



Фермер

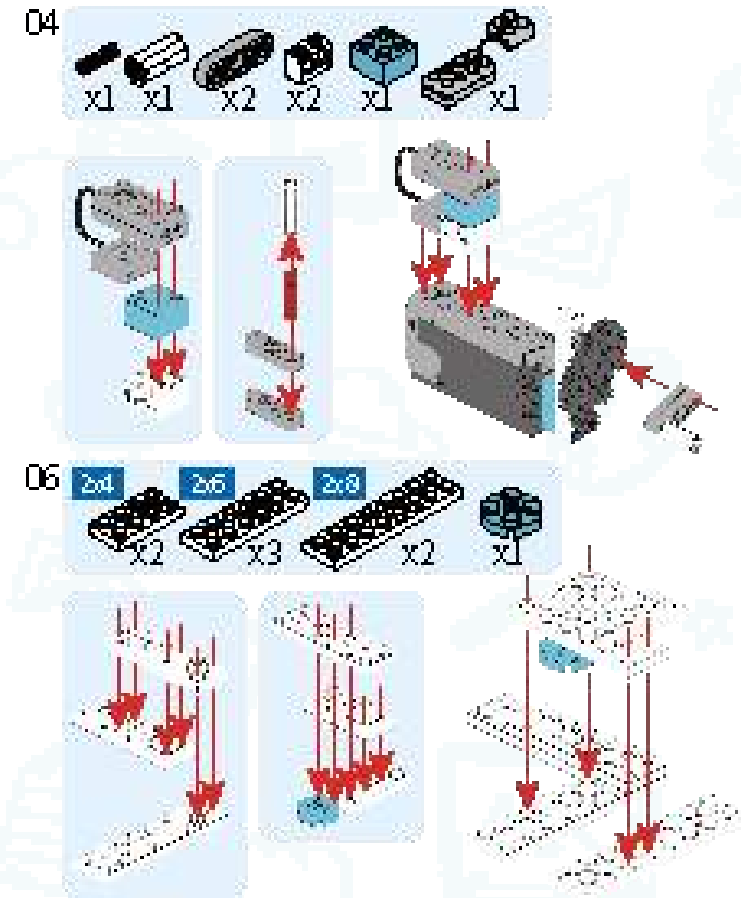
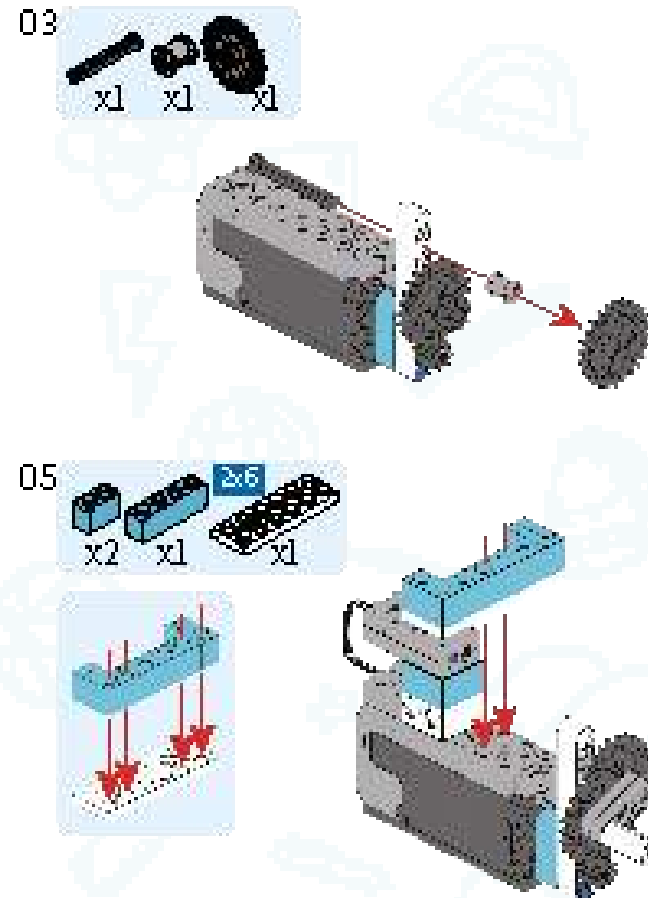
★ ★ ★ ☆ ☆

Сборка:

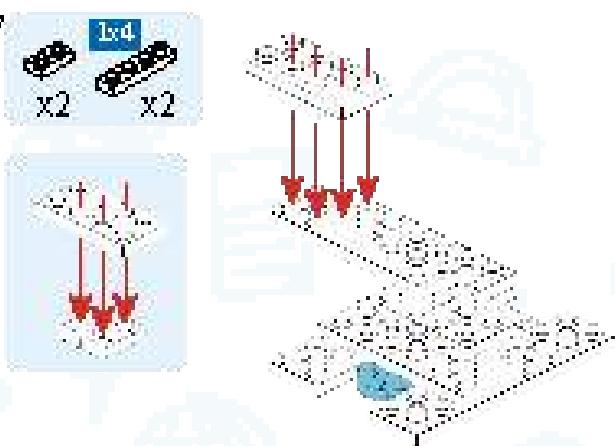
Ребята, пожалуйста, внимательно следуйте шагам, чтобы быстро собрать фермера. Вы проведете время весело и с пользой!

Цель:

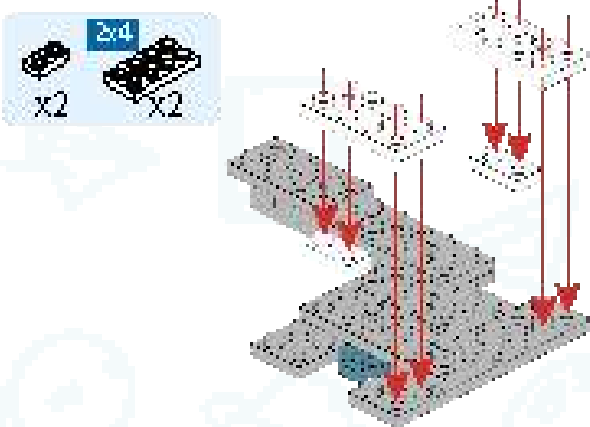
1. Узнайте, как работает фермер.
2. Узнайте о структуре повторного включения передач второго уровня.
3. Поймите логику действий фермера.



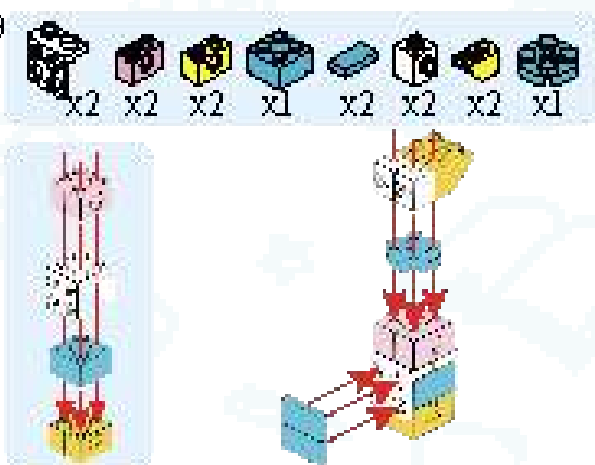
07



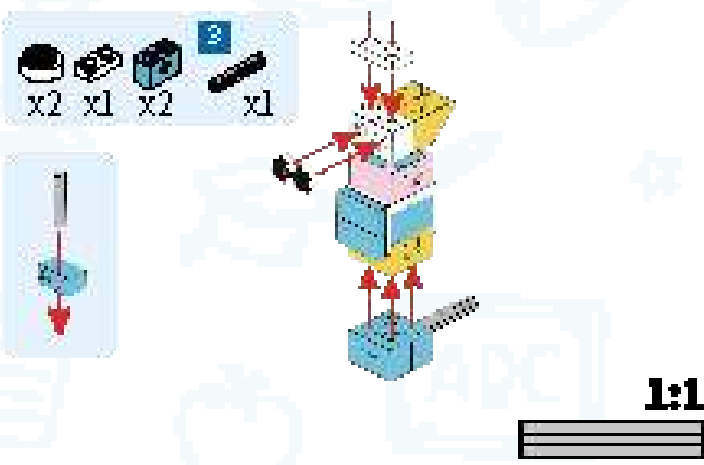
08



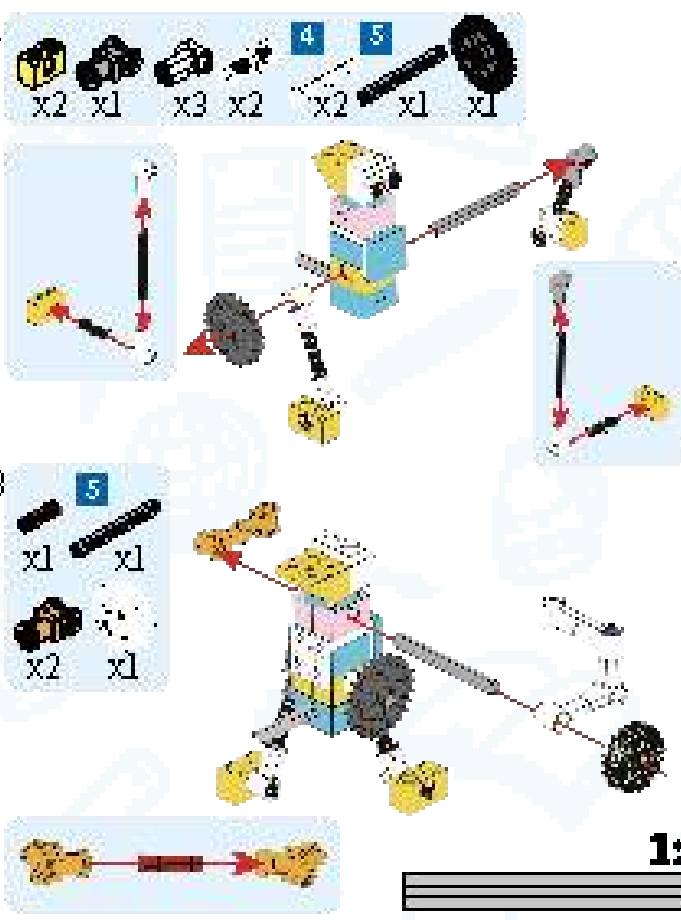
09



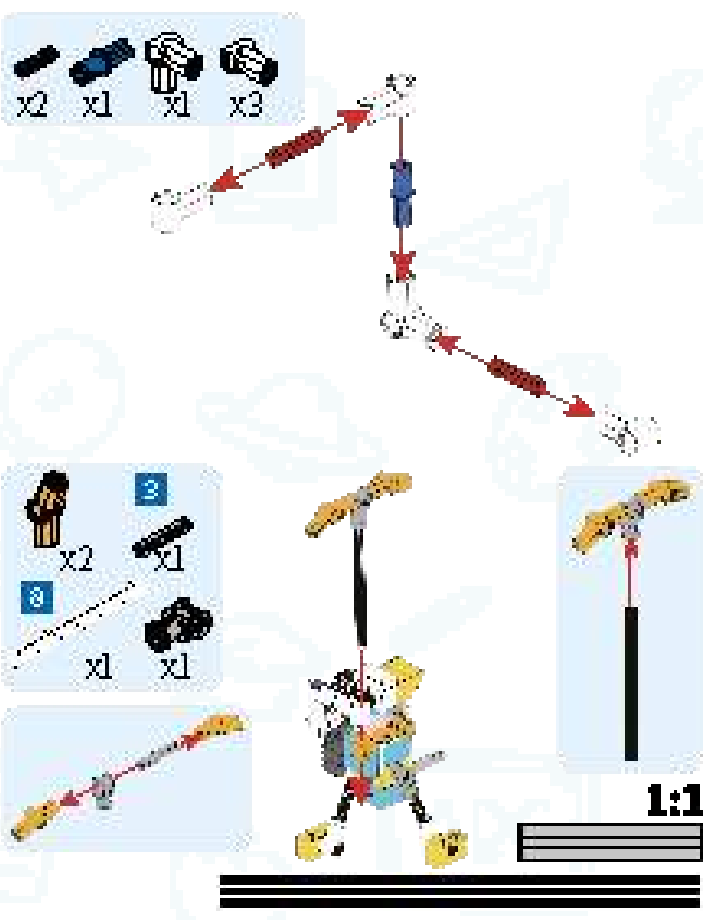
10



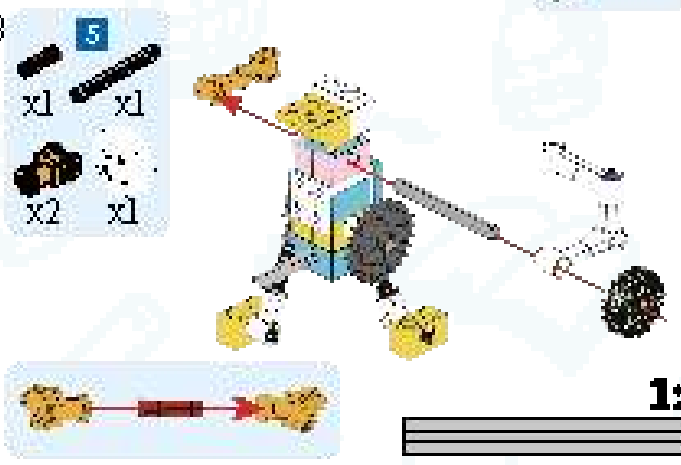
11



12



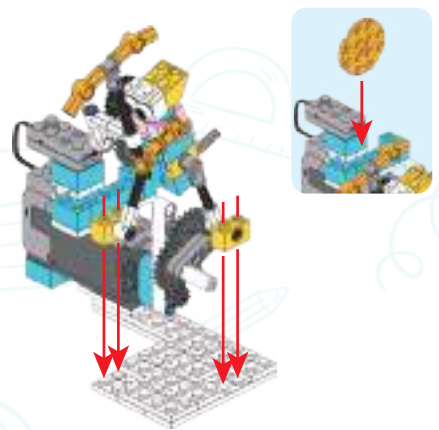
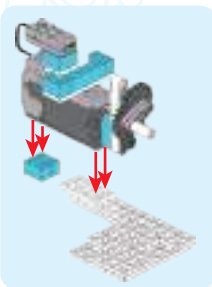
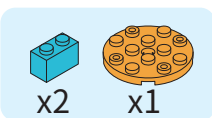
13



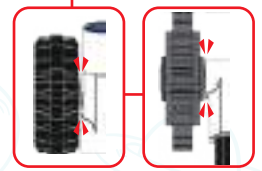
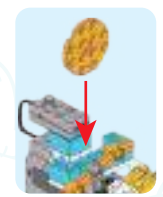
14



15

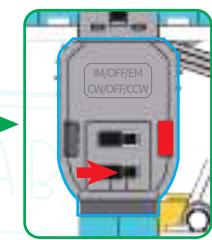
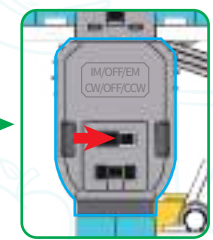
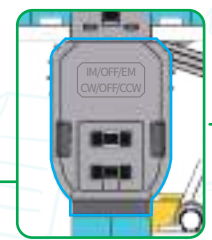


16

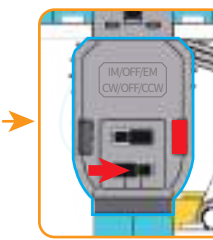
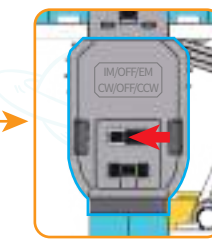
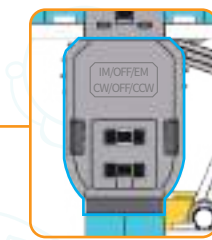
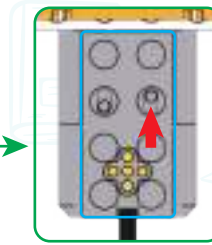
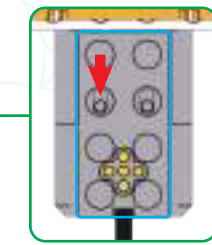
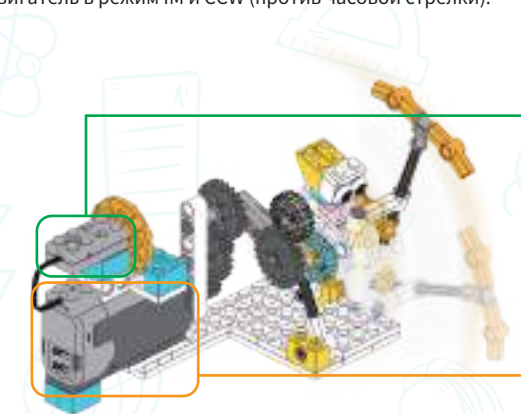


Фермер полностью собран. Давай проверим, как он работает.

Перемести переключатель верхний вправо, чтобы перевести двигатель в режим EM.
Перемести нижний переключатель вправо в режим CCW (против часовой стрелки).

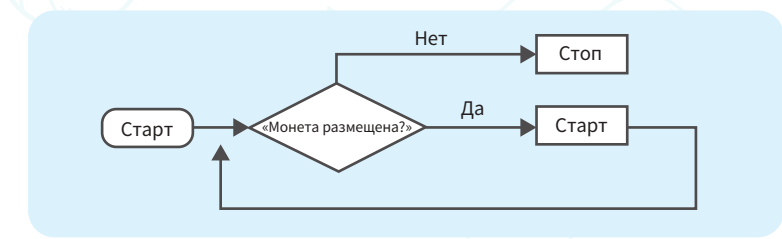


Давай займемся программированием и создадим кое-что удивительное! Для начала переведи ИК-датчик в режим «Запуск при обнаружении препятствий» как показано на рисунке. Затем переключим двигатель в режим IM и CCW (против часовой стрелки).



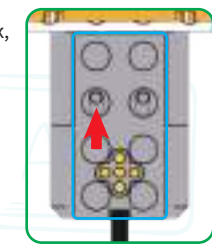
После запуска программы инструмент фермера, приводимый в движение шестеренками, начнет двигаться.

Блок-схема программирования



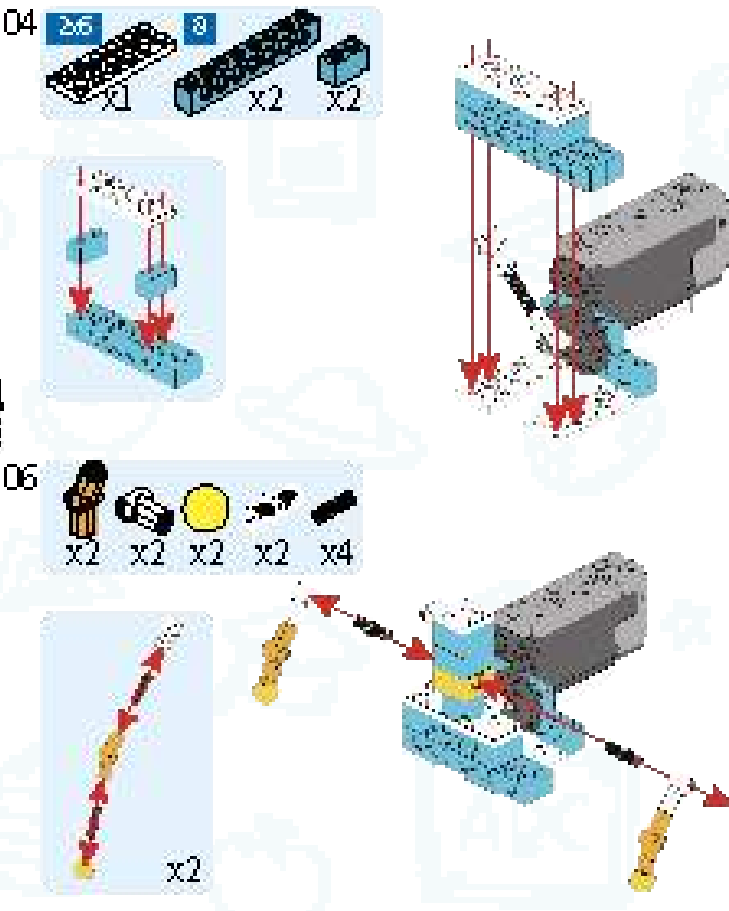
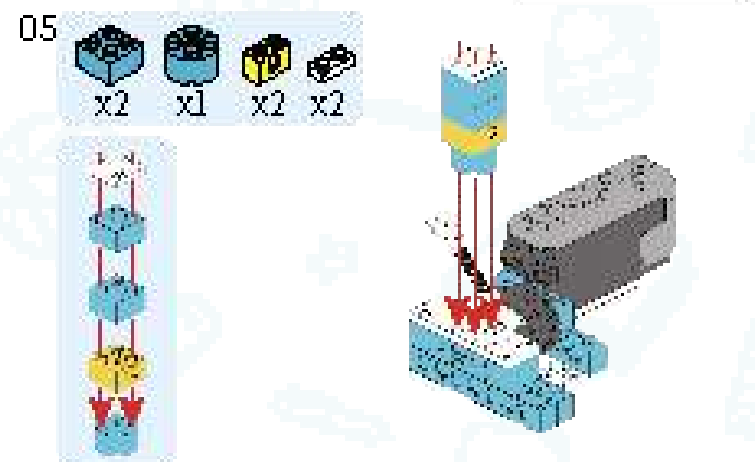
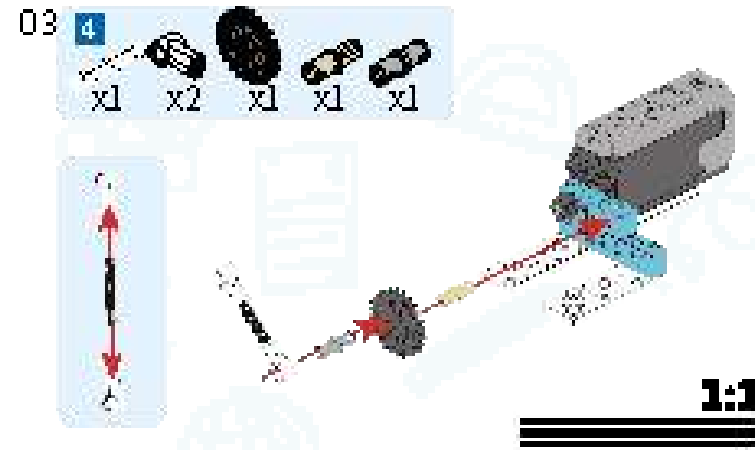
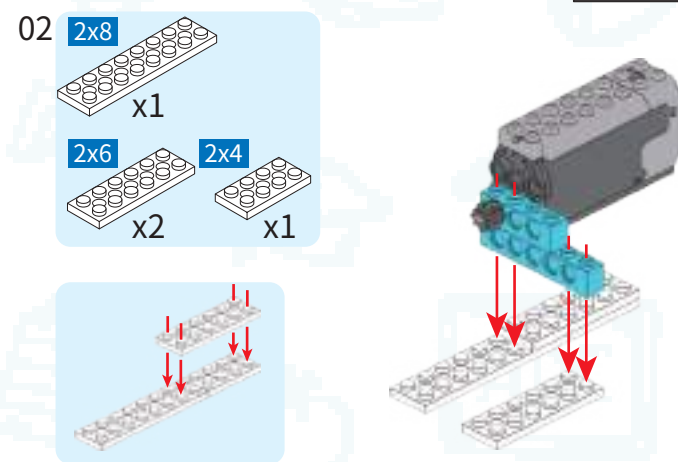
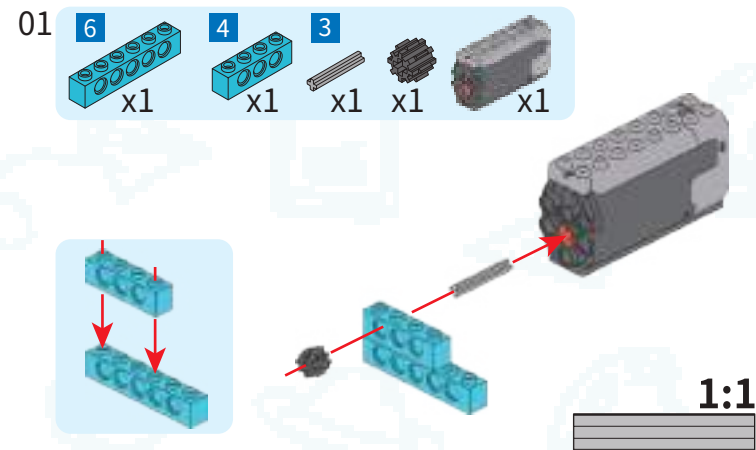
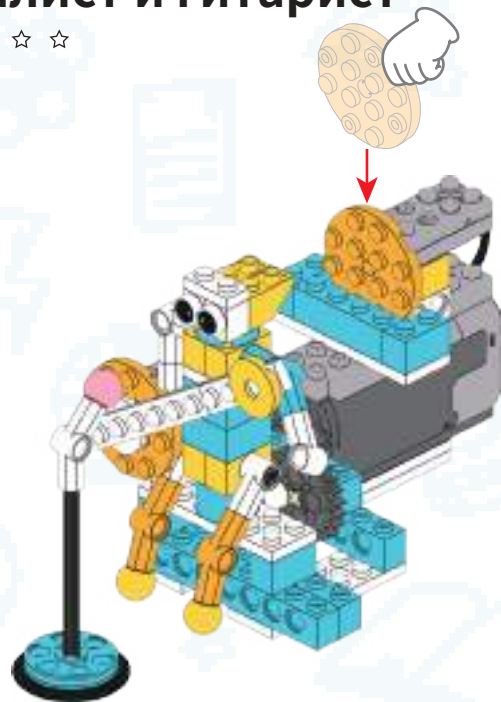
Практическое задание:

Как сделать фермера сильнее? Попробуй настроить ИК-датчик так, чтобы он останавливал мотор, когда увидит препятствие.

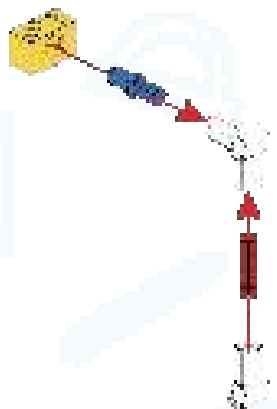


Вокалист и гитарист

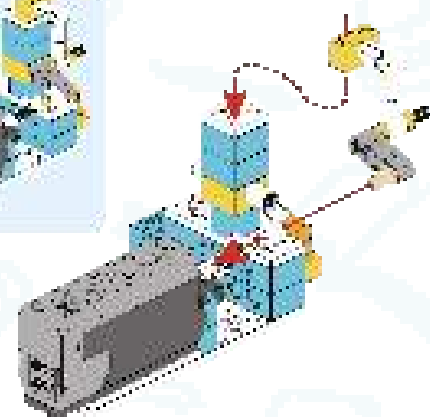
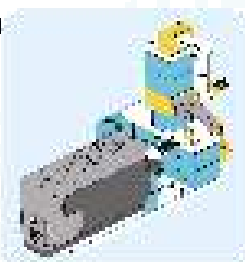
★★★★☆



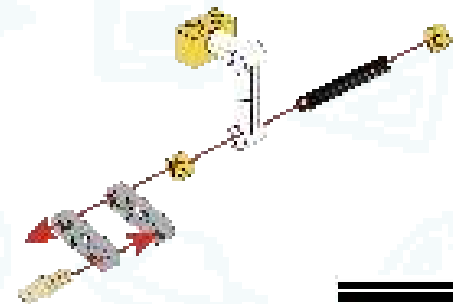
07



09

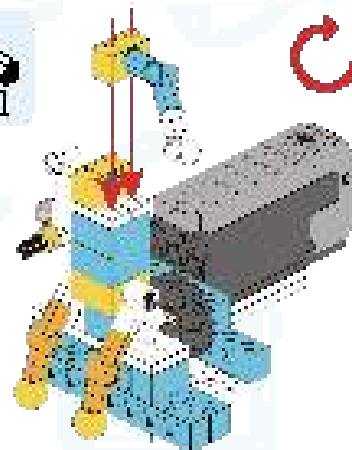


08

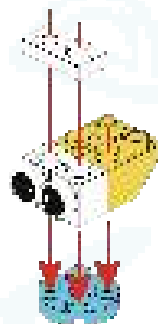


1:1

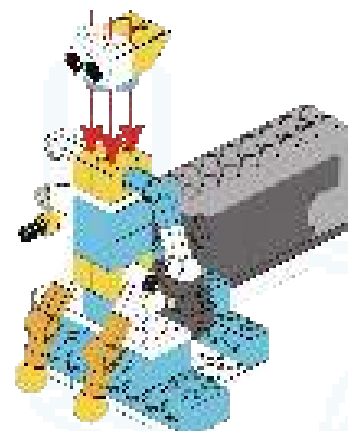
10



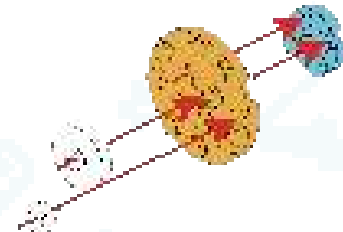
11



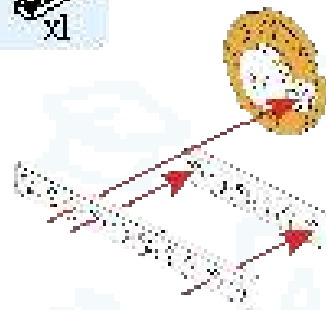
12



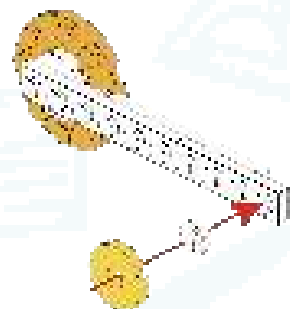
13



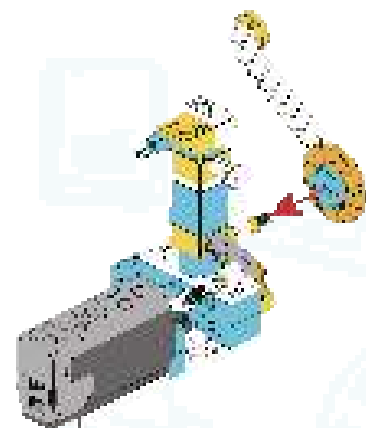
14



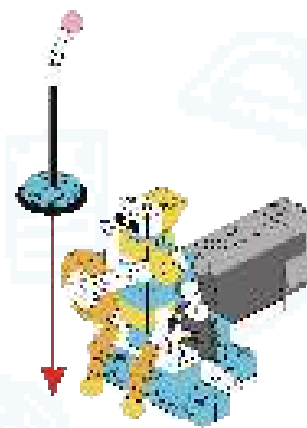
15



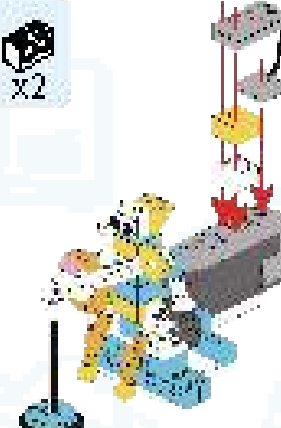
16



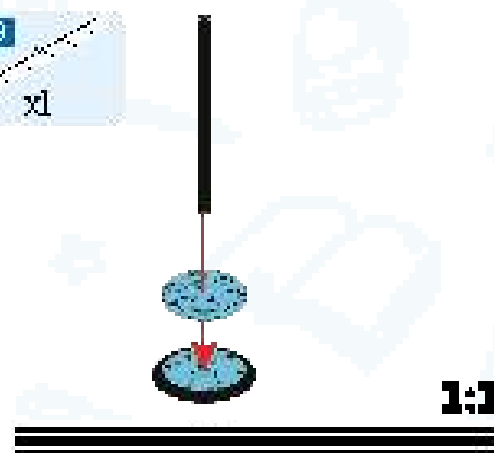
19



20



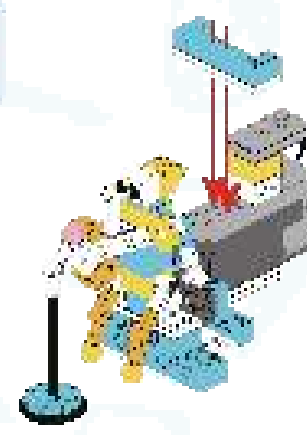
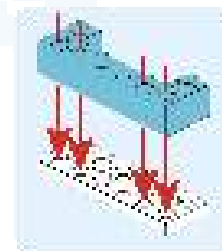
17



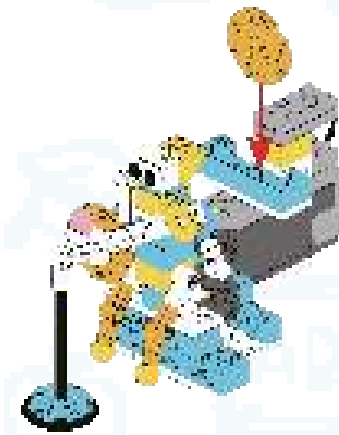
18



21

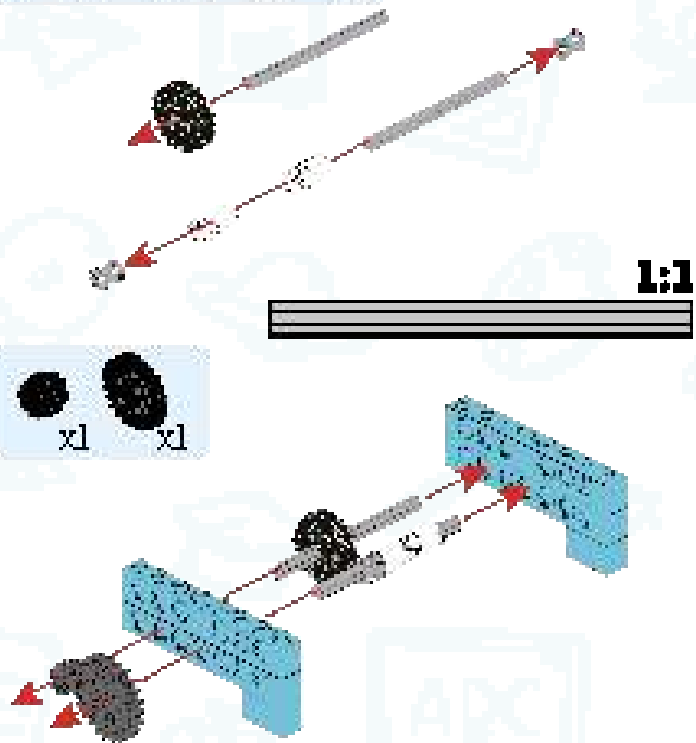
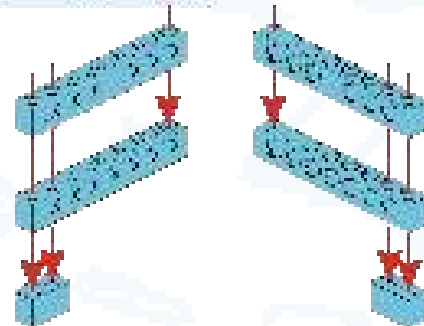
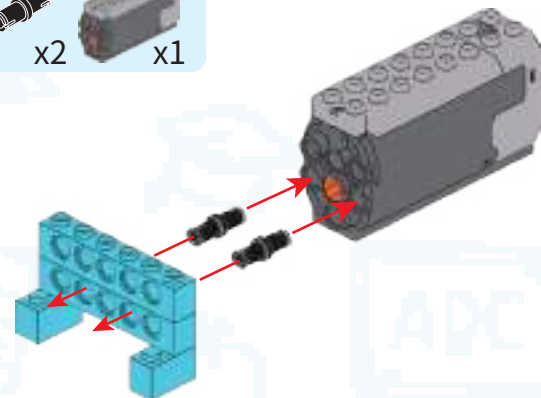
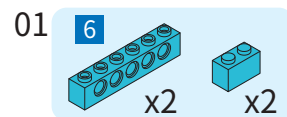
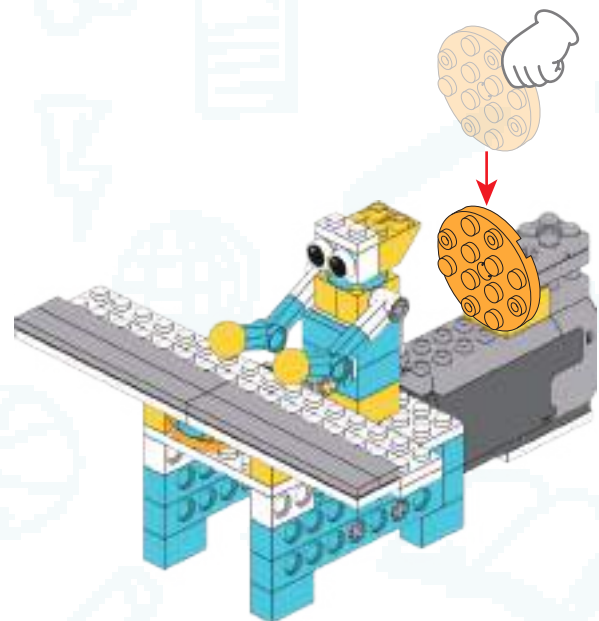


22

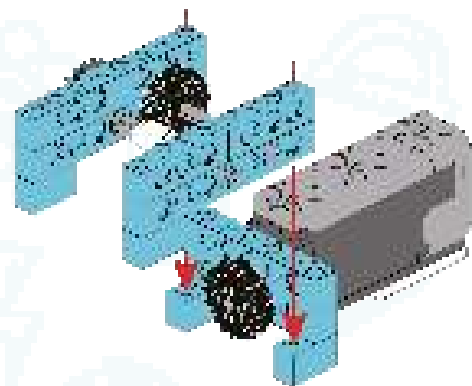


Пианист

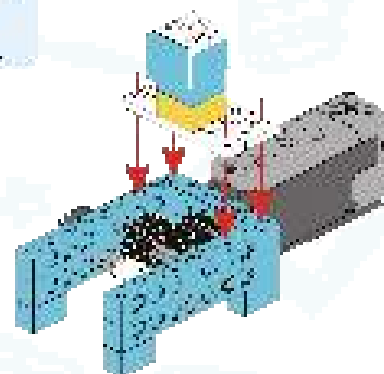
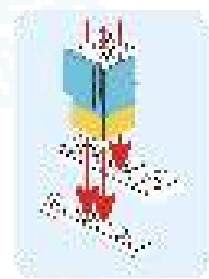
★★★★☆



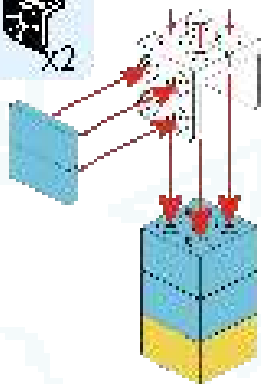
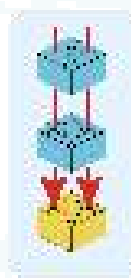
07



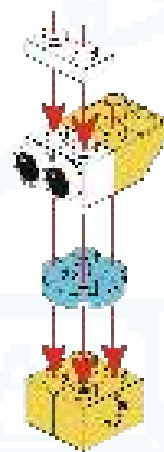
09



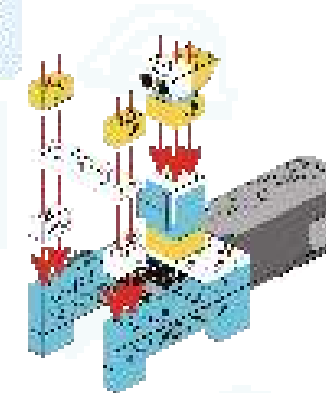
08



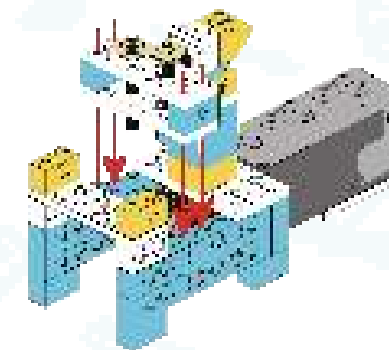
10



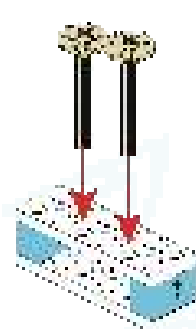
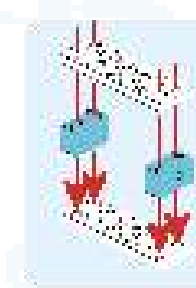
11



13

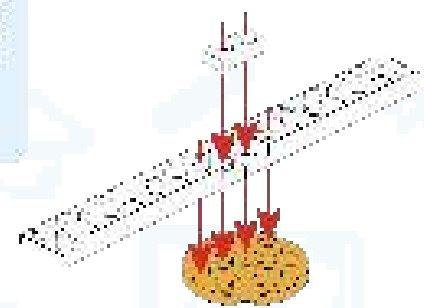
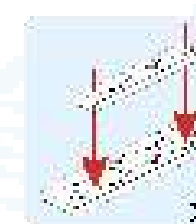


12

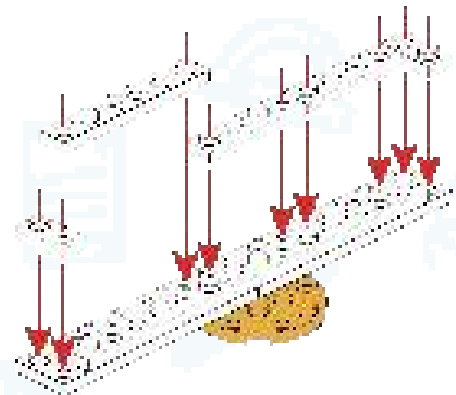


1:1

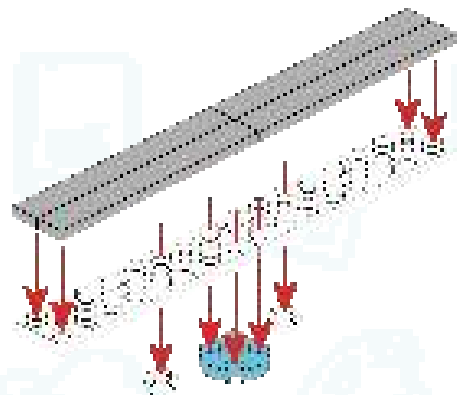
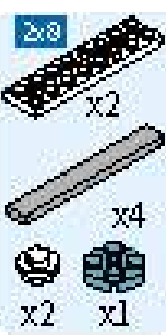
14



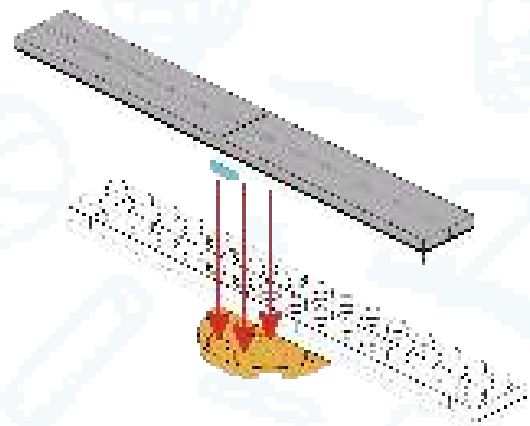
15



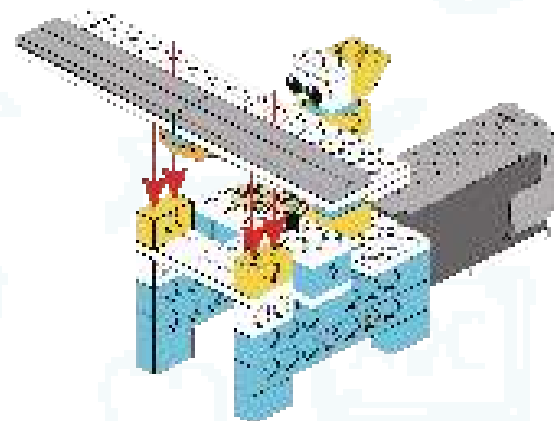
16



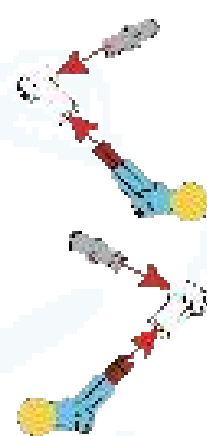
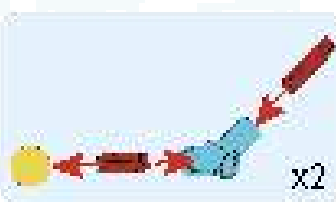
17



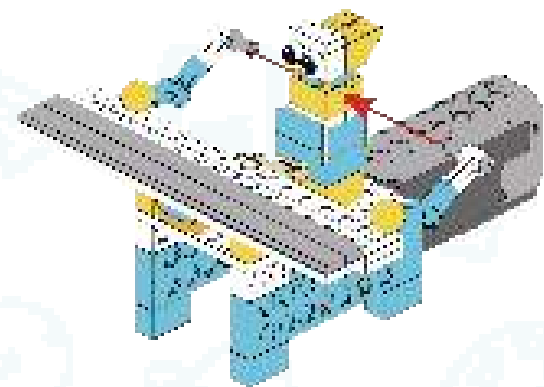
18



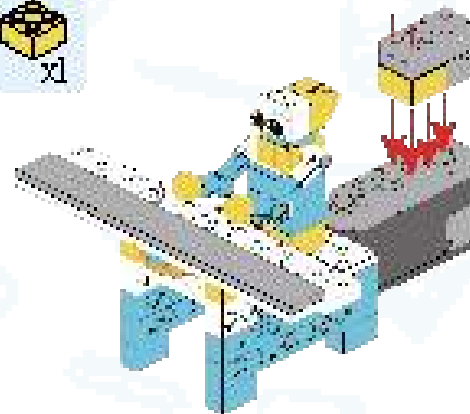
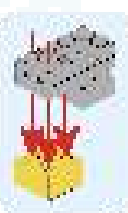
19



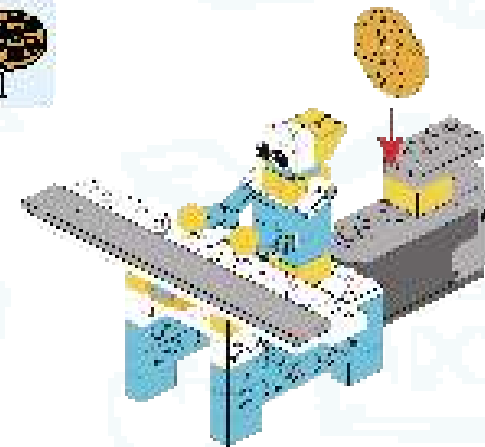
20



21

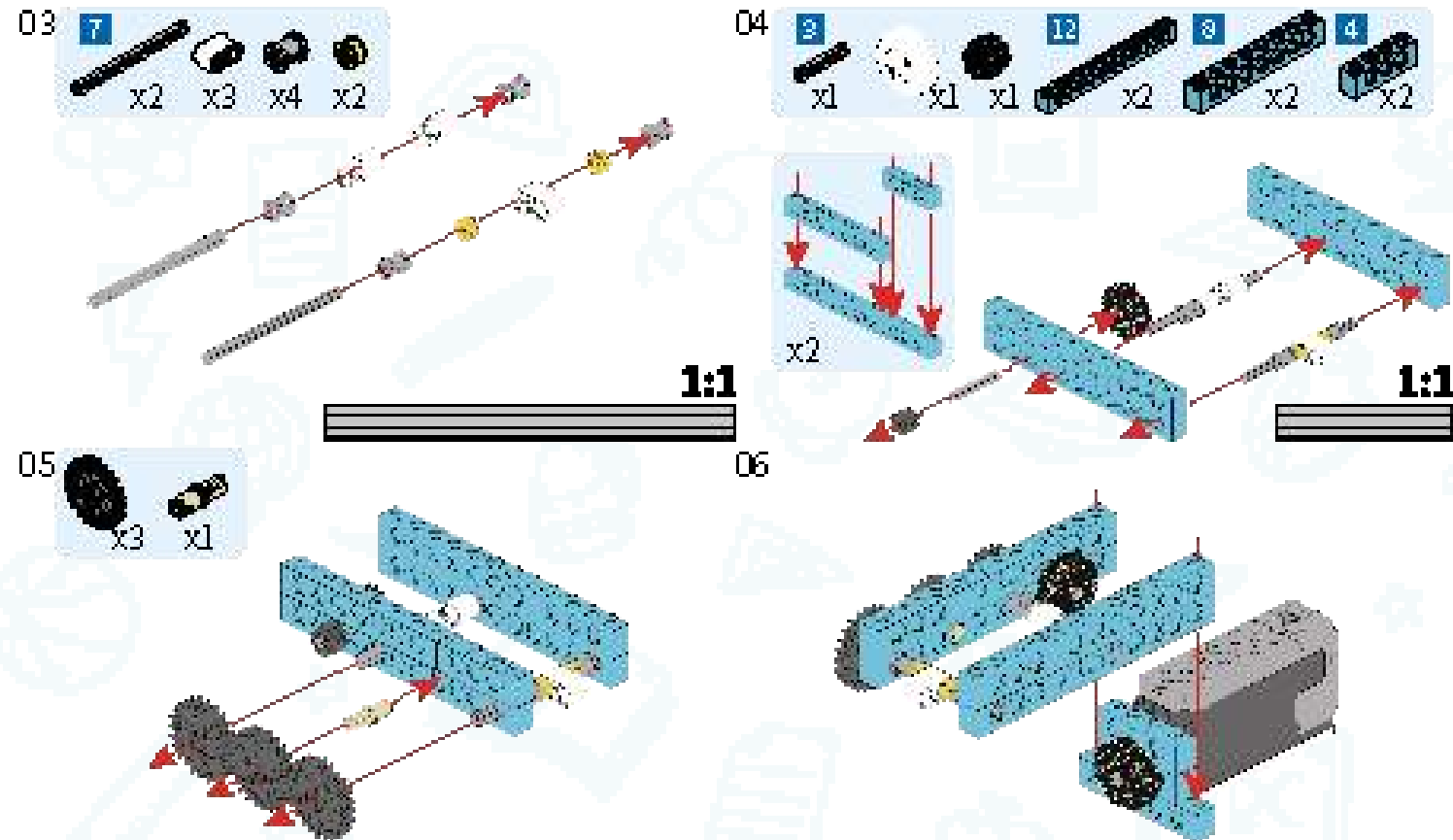
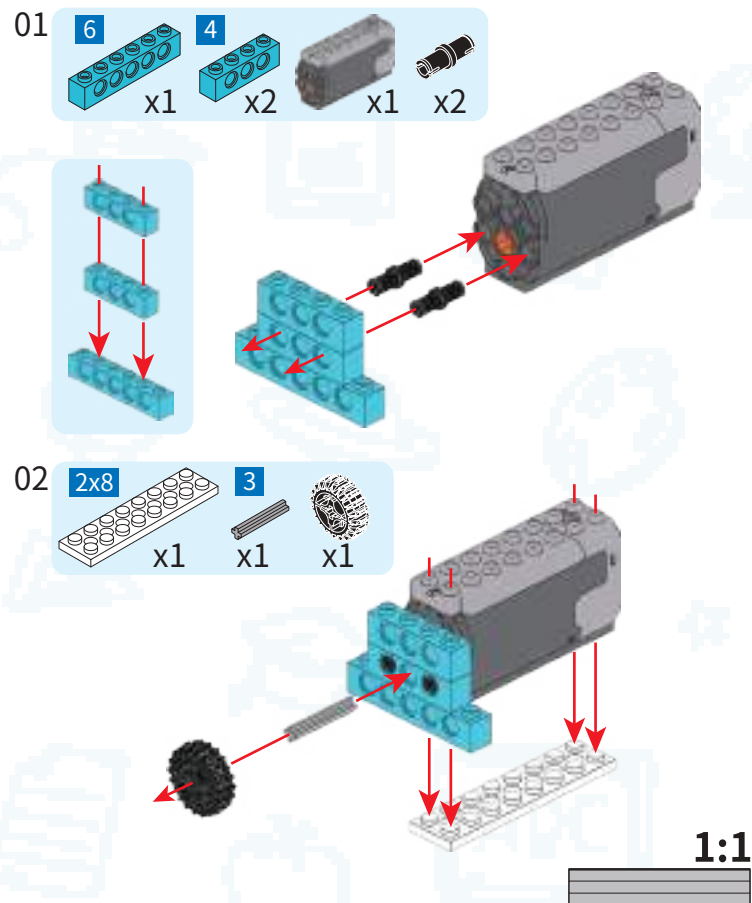
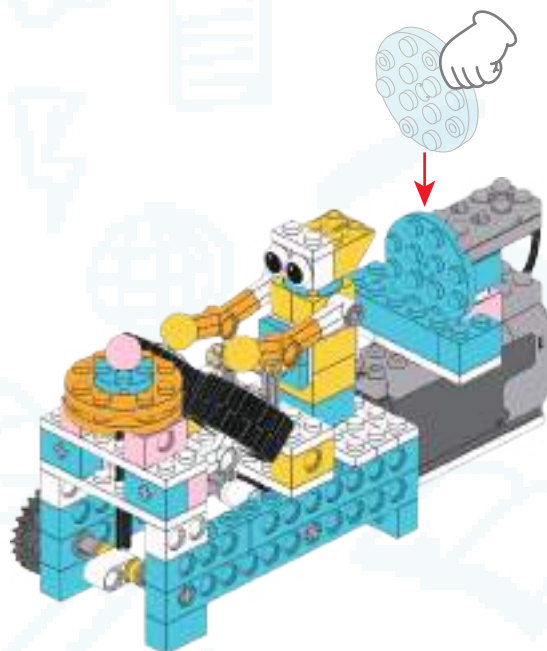


22

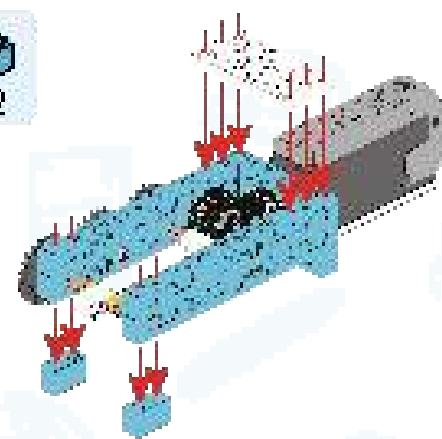


Барабанщик

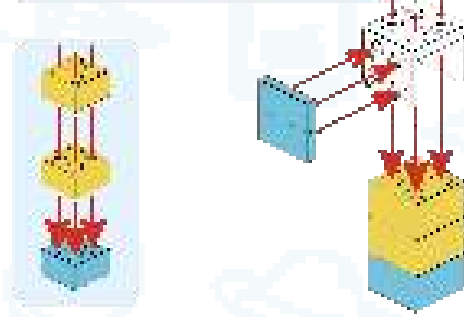
★ ★ ★ ☆ ☆



07



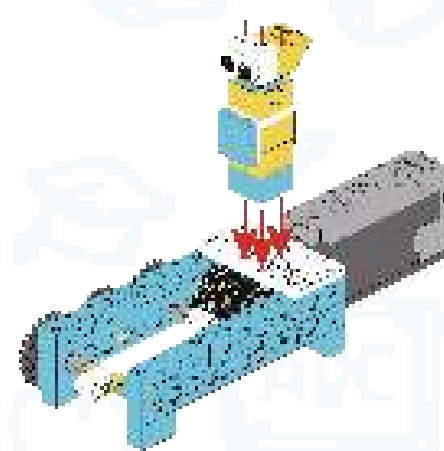
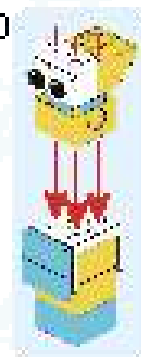
08



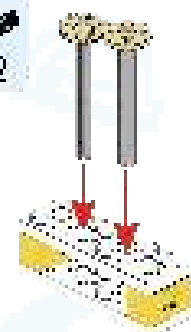
09



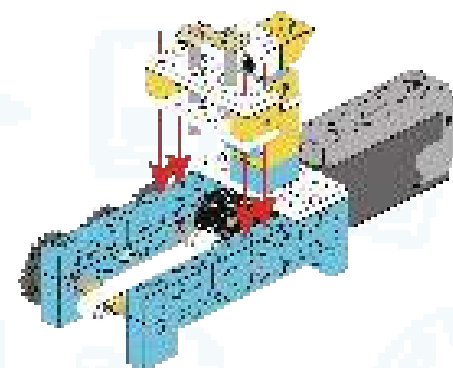
10



11



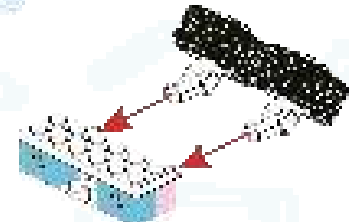
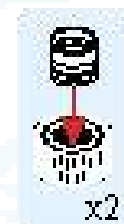
12



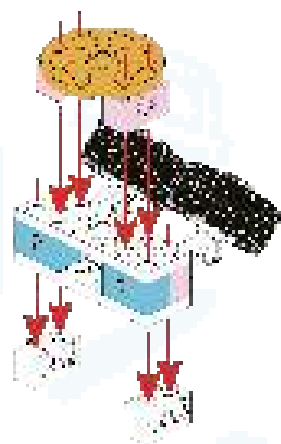
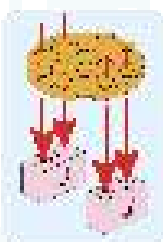
13



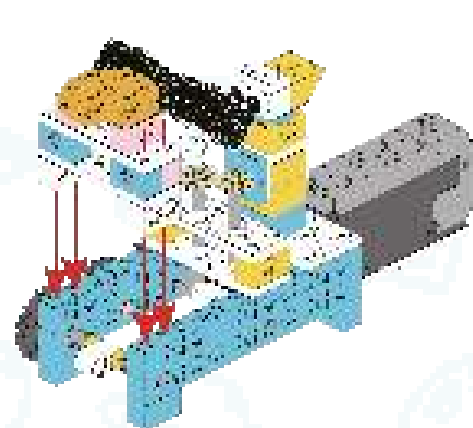
14



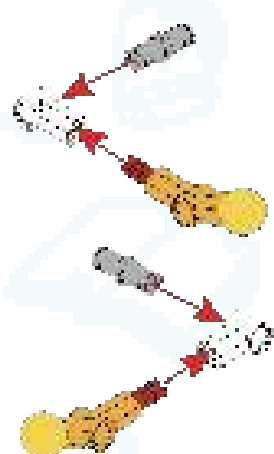
15



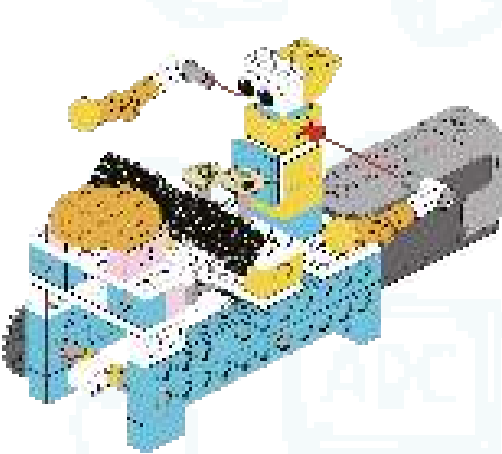
17



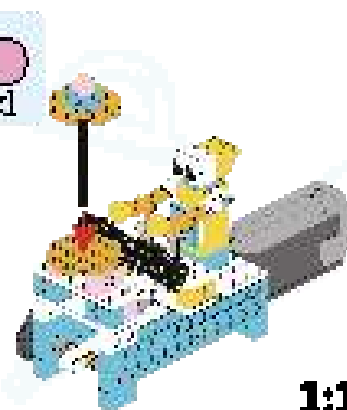
17



18

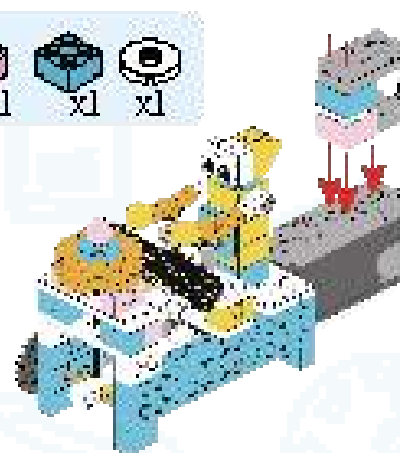


19

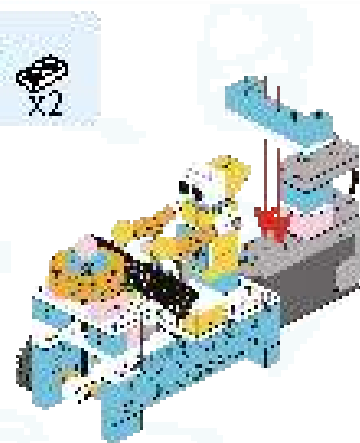
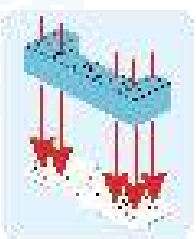


1:1

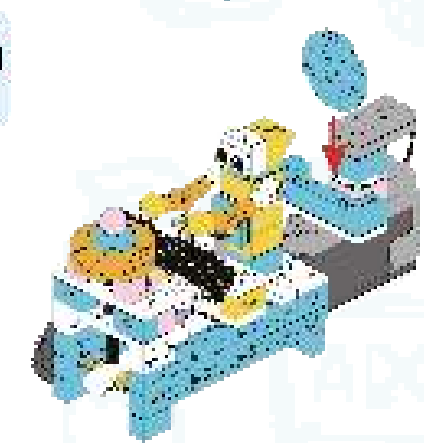
20



21



22



Список деталей

	x5		x4		x8		x3		x2		x2		x6		x2		x2
	x4		x2		x5		x6		x2		x2		x2		x2		x2
	x4		x2		x3		x10		x2		x2		x2		x2		x2
	x4		x2		x2		x13		x2		x4		x2		x2		x4
	x2		x2		x2		x4		x3		x2		x2		x2		x2
	x4		x2		x2		x8		x4		x2		x2		x2		x4
	x2		x2		x2		x4		x2		x4		x2		x4		x2
	x2		x2		x2		x8		x2		x2		x2		x2		x2
	x2		x2		x2		x8		x2		x2		x1		x2		x8
	x4		x2		x1		x2		x2		x2		x2		x1		x4
	x2		x4		x2		x1		x2		x2		x2		x2		x1
	x2		x4		x2		x1		x1		x1		x2		x2		x1

Технические характеристики

Название: FUTULA Smart Robot F-PF-SD
Источник питания: 2x AA батарейки (не входят в комплект)
Номинальная мощность: 5Вт
Возраст: 6+

ВНИМАНИЕ!

После получения конструктора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с содержанием списка деталей, запомните форму различных деталей и проверьте фактическое количество деталей в соответствии со списком. После внимательного изучения всех деталей, будет проще следовать схемам сборки. (Цвет деталей, которые вы видите на иллюстрациях, может отличаться от фактического. Если вы обнаружите недостающие детали, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки).

Внимание! Не используйте аксессуары и детали от другого производителя.

Внимание! Набор содержит мелкие детали, которые могут стать причиной удушья. Не предназначен для детей младше 3 лет.

- Данное руководство пользователя содержит важную информацию, пожалуйста, сохраните его, чтобы обратиться при необходимости в будущем.
- Неперезаряжаемые элементы питания не подлежат зарядке.
- Зарядка аккумуляторных элементов питания должна осуществляться только под наблюдением взрослых.
- Условия эксплуатации: избегайте попадания влаги на изделие.
- Пожалуйста, извлекайте элементы питания из устройства при длительном простое.
- Перед использованием протрите детали сухой мягкой тканью.
- Не вставляйте в контроллер старую и новую батарейку одновременно.
- Вставляйте батарейки одного вида, нельзя использовать обычные и аккумуляторные батарейки одновременно.

Меры безопасности

Внимательно ознакомьтесь с правилами перед использованием конструктора.

1.Соединение деталей

Убедитесь, что элементы конструкции крепко соединены между собой. Небольшой зазор между элементами может легко привести к разрушению всей конструкции.

2.Подвижный вал

Убедитесь в отсутствии препятствий для вращения вала. Не пытайтесь вращать вал, если он зажат или заблокирован. Это может привести к поломке устройства.

3.Неограниченное творчество

Вы можете совмещать элементы из разных наборов для развития творческого потенциала детей. Например, 8-вальный объект можно заменить на 10-вальный. Также можно собирать одну и ту же модель в разной последовательности.

4.Запаситесь терпением

Прежде чем начать сборку, внимательно изучите инструкцию. Каждая деталь и каждый шаг важны. Сравнивайте свою модель с картинками в инструкции. Если что-то не получается, не расстраивайтесь. Попробуйте еще раз или обратись за помощью. Помните, что даже самые сложные проекты можно реализовать, если действовать внимательно и постепенно.

Обратите внимание: При тестировании набора выявили соответствия условиям ограничений класса В, части 15 правил сертификации FCC. Контроллер генерирует, использует и излучает энергию радио частоты. Если прибор используется с нарушением правил, могут возникнуть проблемы в работе других устройств в помещении.

Если при включении контроллера нарушается прием сигнала радио или телевидения, рекомендуется устранить проблему одним из следующих способов:

-Перенаправьте или переместите антенну приемки сигнала.

- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.

-Обратиться за помощью к специалисту по настройке радио/ТВ антенн.

Осторожно: Изменения или модификации электрических компонентов прибора могут привести к несчастным случаям и аннулируют гарантийные обязательства.

Гарантийные обязательства

1. Мы предоставляем возможность возврата не вскрытого набора или полного комплекта при обнаружении неисправности в течение 15 дней.

2. Срок гарантии начинается с даты покупки.

3. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправность электрической части или набор, который не был в использовании, с полностью сохраненным товарным видом.

4. Гарантия не распространяется на вскрытые наборы без дефектов и на все комплекты, если обращение подано по истечении 15 дней со дня покупки.

5. Гарантия не распространяется на механические повреждения деталей.

Отсканируйте QR код, чтобы перейти на наш сайт:



<https://futula.ru/>