



LEGO 45019 Кирпичики DUPLO для творческих занятий

Набор 45020 "Кирпичики LEGO для творческих занятий" - новинка 2016 года в линейке продуктов LEGO Education для детей в

возрасте от 4-х лет. В набор входит 1000 строительных элементов серии System и традиционные инструменты для учителя, превращающие конструктор в комплексное образовательное решение, развивающее креативность, умение работать в команде, совершенствующее навыки мелкой моторики. Инструменты для воспитателя включают в себя: технологическую карту с идеями занятий, 6 строительных карточек, 3 видео. Набор рассчитан на группу от 1 до 8 учащихся в возрасте от 4-х лет.

Дети будут с большим удовольствием конструировать существующих или выдуманных созданий, развивая фантазию, коммуникативные навыки, мелкую моторику. «Кирпичики»

станут превосходным дополнением к игровому миру DUPLO!



LEGO 45300 WEDO EDUCATION 2.0

Конструктор Wedo 2.0

в совокупности с программным обеспечением представляет собой готовое решение для развития научной деятельности, навыков проектирования, абстрактного мышления и грамотности изложения. Главные отличия от прошлой версии: автономность от компьютера, большее кол-во деталей и бесплатное программное обеспечение.

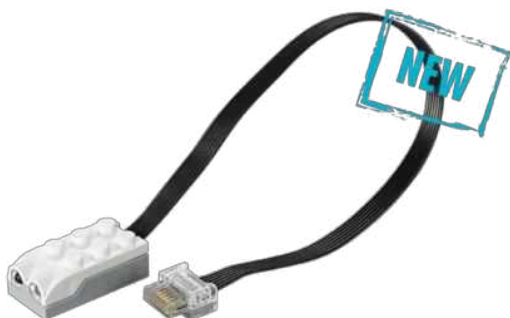
Состав набора:



Электронные компоненты:

- СмартХаб (микрокомпьютер).

Это беспроводной соединитель между вашим компьютером или планшетом и датчиками или мотором WeDo, использующий технологию Bluetooth Low Energy. Он получает команды программы от устройства и выполняет их. СмартХаб имеет два порта для подключения датчиков или моторов, индикатор и кнопку питания. В качестве источника питания используются батарейки типа АА или дополнительная аккумуляторная батарея.



- Средний мотор.

Запускается в обоих направлениях, можно останавливать и переключать на разные скорости, а также активировать на определенное время.

- Датчик наклона.

Для взаимодействия с этим датчиком наклоняйте компонент в разные стороны в соответствии с направлением стрелок. Этот датчик может обнаружить изменения в шести различных позициях.

- Датчик движения.



Используется для обнаруживает изменения в расстоянии до объекта тремя способами: объект приближается, объект удаляется, объект изменяет положение.

Детали для сборки моделей:

Кроме стандартных деталей LEGO TECHNIC в наборе есть всевозможные соединительные и крепежные элементы, а также тросы и цепи. Набор укомплектован в пластиковую коробку, которая дополнена удобным лотком для сортировки деталей.

Выполнение проектов состоит из трех этапов.

1. Исследование.

Ознакомление с научной или инженерной проблемой, определение направления исследований и рассмотрение возможных вариантов решения.

1. Создание.

Сборка, программирование и модифицирование моделей.

Проекты могут относиться к одному из трех типов: исследование, проектирование и использование роботов.

1. Обмен результатами.

Учащиеся представляют и объясняют свои решения, используя модели LEGO и документ с результатами исследований, созданный с помощью встроенного инструмента документирования.

В каждом проекте используется мотор и один из датчиков.

Примеры проектов:

Майло, научный вездеход.

Освоение способов, при помощи которых ученые и инженеры могут использовать вездеходы для исследования мест, недоступных для человека.

Датчик перемещения Майло.

Ознакомление с возможностями использования датчика перемещения для обнаружения предметов.

Датчик наклона Майло.

Освоение способов использования датчика наклона, например, для того, чтобы помочь роботу Майло отправить сообщение на базу.

Совместная работа.

Освоение навыков совместной работы в ходе реализации проектов.

Базовое программное обеспечение, которое включает в себя инструмент для сохранения и анализа данных, электронный журнал оценки успеваемости учеников, библиотеку программ и многое другое, можно бесплатно скачать с официального сайта Lego Education по ссылке:

<https://education.lego.com/ru-ru/educationdownloads/downloads>

Ниже указаны поддерживаемые программным обеспечением WeDo 2.0 операционные системы, а также аппаратные требования для вашего устройства (компьютера или планшета).

iOS (минимально поддерживаемая версия - 8.2):

- Поддерживаемые устройства: iPad 3 with Retina или iPad mini, или более поздние версии iPad
- Загрузку ПО WeDo 2.0 для iOS необходимо осуществлять только с магазина приложений Apple AppStore

Android (минимально поддерживаемая версия - 4.4.4):

- Поддерживаемые устройства: планшетные компьютеры с интегрированной поддержкой протокола Bluetooth Low Energy / Bluetooth 4
- Загрузку ПО WeDo 2.0 для Android необходимо осуществлять только с магазина приложений Google Play

Windows 7 (только 64-битные версии, обязательна установка пакета обновлений SP1):

- Требования к устройству: требуется наличие внешнего адаптера Bluetooth 4 BLE D112 Bluetooth Smart Dongle
- Загрузку ПО WeDo 2.0 для Windows 7 необходимо осуществлять только из сервиса LEGO Education Resources Online (LERO)

Windows 8 (минимально поддерживаемая версия - 8.1):

- Требования к устройству: устройство должно иметь интегрированную поддержку протокола Bluetooth Low Energy / Bluetooth 4
- Загрузку ПО WeDo 2.0 для Windows 8.1 необходимо осуществлять только с магазина приложений Microsoft Store

Mac OS (минимально поддерживаемая версия - 10.10):

- Требования к устройству: устройство должно иметь интегрированную поддержку протокола Bluetooth Low Energy / Bluetooth 4
- Загрузку ПО WeDo 2.0 для Mac OS необходимо осуществлять только из сервиса LEGO Education Resources Online (LERO)



UARO базовый набор 1122311 (step 1) Конструктор UARO №1 - является базовым набором линейки UARO. В набор входят основные детали: рамы разных форм, размеров, колеса; набор гаек и болтов с отверткой; лэды – светодиодные индикаторы; электромоторы; корпус с батарейным отсеком – «сердце модели». Конструктор может быть использован для детей 4-6 лет для сборки моделей как с применением батарейного отсека, так и без него. В случае использования батарейного отсека, вы имеете возможность привести модель в движение при помощи электромоторов, а также «оживить» модель при помощи световых индикаторов. Ребенок сможет создать любые модели животных, предметов, транспорта, и организовывать самостоятельную игру и совместную игру со сверстниками. Модели этого набора могут служить частью проекта с использованием конструктора на любую выбранную вами тему. Кроме того, процесс соединения деталей с использованием гаек и болтов позволит развивать мелкую моторику рук ребенка. А возможность сопоставлять свою модель с образцом способствует развитию ориентирования в пространстве и плоскости. Творческие способности вашего ребенка будут формироваться и в случае использования при конструировании моделей специальных рам, позволяющих совмещать данный конструктор с конструктором LEGO DUPLO.



Новый образовательный конструктор этой серии - Robo & Block станет легким и интересным дополнением к конструктору Robo Robo Robo Kids. В отличие от конструктора Robo Kids, где конструирование модели сочетается с последующим программированием движения модели при помощи считывающего устройства и карт, в этом конструкторе «оживлением» модели будет служить набор электрических частей и собранных схем.

Дети смогут собирать такие модели как фонарик, телевизор и многое другое, что безусловно сделает процесс работы с данным конструктором ярким и поучительным. Дети освоят множество понятий связанных с «электронной наукой». Кроме всего, развитие образного и логического и конструктивного мышления, формирование новых образовательных компетенций, развитие лидерских качеств, социализация – вот далеко не полный список учебных и социальных новообразований, которыми овладеют дети старшего и младшего дошкольного возраста.

Новая серия ориентирована на ознакомление с комплексным модулем «электронной науки», с элементарными электро-схемами и электрическими частями такими как: конденсатор, транзистор, регулятор и т.д. В основе электро- моделирования - безопасные модули-схемы, которые легко собираются и разбираются. Для построения схем не требуется пайка, что

делает данный образовательный конструктор абсолютно безопасным.

Может использоваться как дополнение к серии конструкторов Robo Kids1 и Robo Kids2 (конструирование+ программирование), а также использоваться как самостоятельный образовательный конструктор (конструирование+ основы электронной науки) для детей старше 6 лет.

