

МАСТЕР – КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

«Робот Валли-1»

Автор-разработчик: Белоглазова Марина Сергеевна,

педагог дополнительного образования

Цель: ознакомление участников мастер-класса приёмам использования конструктора Lego Wedo 2.0

Задачи:

1. Передать опыт работы с конструктором Lego Wedo 2.0 путем прямого показа и последовательных действий.
2. Повысить мотивацию у участников мастер-класса к овладению и применению конструктора Lego Wedo 2.0

Оборудование: столы, стулья, наборы конструкторов Lego Wedo 2.0, ноутбуки.

Ход мероприятия:

Здравствуйтесь, мною всегда уважаемые,

Добрые, строгие и обожаемые,

Милые, близкие, смелые, дружные,

В каждом вопросе советчики нужные,

Столько на свете всего прочитавшие,

Много познавшие и написавшие,

Наших родителей гиды бесстрашные,

Сильные духом и не уставшие,

Здравствуйтесь, воспитатели! (коллеги).

Сегодня на мастер-классе, Уважаемые коллеги, хотелось бы познакомить с конструктором Lego Education WeDo 2.0. Конструктор ЛЕГО - давно уже легендарный бренд и по-прежнему обыкновенное чудо: интерес к нему не затухает много десятилетий с момента его появления в Дании в 1949 г. С того дня и до настоящего времени ЛЕГО (LEGO) ни разу не изменил своему девизу «Играй с удовольствием».

В педагогике ЛЕГО - технология интересна тем что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования позволяет ребёнку думать, фантазировать и действовать, не боясь ошибиться. ЛЕГО позволяет детям учиться играя.

Лего – умная игра, завлекательна, хитра.

Интересно здесь играть, строить, составлять, искать!

Приглашаем всех друзей Лего собирать скорей!

Лего — это конструктор всех возрастных категорий. Дети очень любят играть им как в свободной деятельности, так и на кружках дополнительного образования. Обучение детей с использованием робототехнического оборудования – это обучение в процессе игры и техническое творчество одновременно, что способствует всестороннему

развитию детей дошкольного возраста. Ребенок приобретает собственный опыт, получает технические знания, приобретает уверенность в себе, становится более раскрепощенным, развивается мелкая моторика рук, формируется отзывчивое отношение к сверстникам.

Случилось так, что к нам на Землю прилетел персонаж мультфильма, которого все любят. А кто это, вы сможете узнать, отгадав загадку.

Он сиреневый такой

И немного озорной,

Кругленькое брюшко

И четыре ушка.(Лунтик)

Луна – это единственное небесное тело, в отношении которого никогда и ни у кого не было сомнений, что оно вращается вокруг Земли.

Раньше люди думали, что тёмные области на Луне заполнены водой, поэтому называли их морями. Когда выяснилось, что на Луне нет атмосферы (а значит и жидкой воды там находиться не может, так как она сразу замёрзнет или испарится), то названия менять не стали, тем более они очень красивые и романтичные: Море Ясности, Залив Радуги, Озеро Сновидений, есть даже Море Изобилия. На Луне также заметны светлые кратеры с расходящимися в разные стороны серебристыми лучами.

Далеко ли до ближайших к нам планет? Пожалуй, далековато. К Венере космические аппараты долетают за четыре месяца, а до Марса придётся добираться примерно два с половиной года. Зато спутник нашей планеты, Луна, находится всего в трёх днях пути. Примерно столько же поезд идёт от Москвы до Абакана. Разница лишь в том, что в Абакан мы поедём на поезде или полетим на самолёте, а на Луну придётся лететь на ракете.)

Как нам сообщил Лунтик, что на Луне произошла поломка роботов-луноходов, он прилетел на Землю чтобы просить у Вас помощи, помогите собрать и отправить на Луну новых роботов-луноходов.

Скажите, что такое робот-луноход? (ответы)

Робот-луноход – это транспортное средство, которое самостоятельно может передвигаться по поверхности Луны. Робот может исследовать интересные особенности территории ее поверхность.

Конечно, мы же поможем. Из чего можно построить роботов-луноходов, которые могут передвигаться? (ответы)

Правильно. Используя конструктор LeGo WeDo 2.0

Перед тем как мы начнем, сделаем физкультминутку.

В небе плавают луна. (Плавные покачивания влево и вправо)

В облака зашла она.

Один, два, три, четыре, пять (Хлопки в ладоши)

Можем мы луну достать. (Руки вверх)

Шесть, семь, восемь, девять, десять (Хлопки над головой)

И пониже перевесить. (Руки вниз)

Десять, девять, восемь, семь (Ходьба на месте)

Чтоб луна светила всем. (Тихо садятся)

Перед вами контейнер с конструктором, который разделен на ячейки с обозначением, у каждой детали конструктора есть ячейка. Сейчас я предлагаю изготовить луноходов, используя инструкцию, которая отображается на экране, но это будут весёлые луноходы и называются они «Вилли-1». В верхнем левом углу показаны детали, которые нужно взять и выполнить ряд действий согласно инструкции.

(Во время сборки объясняю название деталей, механизмов конструктора)

- Мотор – это важная деталь конструктора, мотор может вращаться, в одну и в другую сторону, тем самым приводит в действие модель.

- Основная деталь нашей модели СмартХаб – это микропроцессор, простыми словами это сердце модели, он контролирует работу датчиков и мотора.

- Декоративные детали: усики, глазки, пластины, балки, оси, втулка, ремень, кубик.

Сделали, молодцы!

Я вижу вы устали, нужно расслабиться и отдохнуть. А сейчас предлагаю настроить глаза перед работой на компьютере. Возьмите любую деталь. Смотрим на неё и вдаль:

Роботашка, смотрит вдаль

Снова смотрит на деталь.

Закрываем мы глаза, вот какие чудеса

Наши глазки отдыхают, упражнения выполняют

Снова глазки мы откроем (влево - вправо)

Чудо-робота построим.

Сейчас мы проверим, все ли Вы сделали правильно, если это так-то наши роботы оживут. Запускаем. Нам необходимо установить связь. Нажмите зеленую кнопку на микропроцессоре СмартХаб, по Bluetooth мы его соединяем с ноутбуком. Через специальную программу WeDo 2.0 сможем им управлять. (подключают)

Поздравляю вас! Роботы ожили, значит ошибок нет. А теперь предлагаю устроить гонку ваших роботов! Подключаем и смотрим!

Обратная связь.

Благодарю Вас за внимание, а сейчас мне бы хотелось получить обратную связь, Вам понравился мастер-класс и понятно, как применять Lego конструирование в работе с детьми, выберете красный флажок и разместите его рядом с луноходами, если Вам не понятна данная тема, сложная на Ваш взгляд, выберете синий флажок. Спасибо.

