

Конспект на тему «Вентилятор»

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запускарбочей модели – вентилятор.

Задачи:

1. *Познавательное развитие:*

- Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ.

2. *Речевое развитие:*

- Развивать словарный запас детей. Активизировать речевые навыки.

3. *Физическое развитие:*

- Развивать мелкую моторику рук.

4. *Социально-коммуникативные навыки:*

- Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор.

Организационный момент:

Педагог: Здравствуйте, ребята! Пожалуй, невозможно представить современный дом без разнообразной бытовой техники. Давайте мы с вами перечислим её. Вот сколько разной техники вы знаете.

Ребята сегодня очень душно и мы можем с вами построить прибор, для охлаждения нашей комнаты, а какой отгадайте:

Наш приборчик — как
живой: Дует, крутит
головой.

Летом отдыха не знает,
Дома воздух разгоняет.
(Вентилятор)

Педагог: Ребята, а что такое вентилятор?

Ребята, из чего можно построить вентилятор? (Из блоков, кубиков, металла, конструктора).

Какой конструктор можно использовать для создания вентилятора, который может крутить лопостями?

Дети: конструктор Лего Wedo 2,0.

Педагог: Работать с конструктором мы умеем. Ребята, что нужно для того, что бы вентилятор ожил?

Дети: Создать программу, запрограммировать работа.

Педагог: С чего нужно начинать работу?

Дети: Для создания программы необходимо установить соединение между роботом и планшетом.

Педагог: Как называется основная деталь конструктора?

Дети: СмартХаб.

Педагог: СмартХаб или микропроцессор - является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов. СмартХаб осуществляет передачу информации от управляющего ПК или планшета к сконструированной модели.

Какая деталь конструктора приводит работа в движение?

Дети: Мотор.

Физкультминутка

«Робот».Робот делает

зарядку

И считает по порядку.

Раз – контакты не искрят, (движение руками в

сторону) Два – суставы не скрипят, (движение

руками вверх) Три – прозрачен объектив

(движение руками вниз)

И исправен и красив (опускают руки вдоль туловища.)

Педагог: Для того чтобы нам помочь и освежить комнату, надо написать программу по образцу или создать свою. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Перед серьёзной работой давайте сделаем разминку для пальцев.

«Прогулка»

Пошли пальчики гулять, (Пальцы рук сжаты в кулаки, большие пальцы опущены вниз и как бы прыжками двигаются по столу.)

А вторые догонять, (Ритмичные движения по столу указательных пальцев.)

Третьи пальчики бегом, (Движения средних пальцев в быстром темпе.)

А четвертые пешком, (Медленные движения безымянных пальцев по столу.)

Пятый пальчик поскакал (Ритмичное касание поверхности стола обоими мизинцами.) И в конце пути упал. (Стук кулаками по поверхности стола.)

Практическая работа.



Дети по предложенной схеме, пошагово собирают робота. Дети устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия.

(Сначала я устанавливаю блок «начало», задаю мощность мотора...)

Рефлексия. Педагог: Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наш робот оживёт. Поздравляю вас всех! Наш вентилятор ожил, а это значит, что ошибок нет! Молодцы!

Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело –помогли нам освежить лабораторию. Желая всем добра! Ведь недаром говорят «Доброта спасет мир!».

Конспект на тему «Запуск спутника»

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск рабочей модели – спутник.

Задачи:

1. *Познавательное развитие:*

• Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ.

2. *Речевое развитие:*

• Развивать словарный запас детей. Активизировать речевые навыки.

3. *Физическое развитие:*

• Развивать мелкую моторику рук.

4. *Социально-коммуникативные навыки:*

• Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор, макет космоса (настольный).

Организационный момент:

Педагог: Добрый день! С далекой планеты Луна нам пришло сообщение от персонажа мультфильма, которого вы все очень любите. А кто это вы должны отгадать с помощью загадки.

Он сиреневый такой, Машет весело рукой.

Он свалился к нам с луны – Знают, любят малыши. (Лунтик)

Лунтик любит слушать новости, он услышал о спутниках, контролируемых учеными и хочет, чтобы вы ему помогли построить свой собственный спутник.

Просмотр презентации.

Во время демонстрации слайдов дети рассказывают о спутниках земли.

Педагог: Ребята, а для чего нужны спутники земли?

Дети: Робот может исследовать интересные особенности космоса.

Педагог: Ребята, из чего можно построить робота? (Из блоков, кубиков, металла, конструктора).

Какой конструктор можно использовать для создания спутника, который может передвигаться?

Дети: конструктор Лего Wedo 2,0.

Самолёты.

Самолёты загудели (вращение перед грудью согнутыми в локтях руками), Самолёты полетели (руки в стороны, поочерёдные наклоны влево и вправо), На полянку тихо сели (присесть, руки к коленям),

Да и снова полетели

Педагог: Работать с конструктором мы умеем. Ребята, что нужно для того, что бы спутник ожил и отправился в путь?

Дети: Собрать робота по схеме, потом создать программу, запрограммировать робота.

Педагог: С чего нужно начинать работу?

Дети: включить программу, выбрать нужную модель и поэтапно соединять детали

конструктора. Потом создаем программу. Для создания программы необходимо установить соединение между роботом и планшетом.

Педагог: Как называется основная деталь конструктора?

Дети: СмартХаб.

Педагог: СмартХаб или микропроцессор - является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов. СмартХаб осуществляет передачу информации от управляющего ПК или планшета к сконструированной модели.

Какая деталь конструктора приводит робота в движение?

Дети: Мотор.

Педагог: Для того чтобы помочь Лунтику, нам надо написать программу по образцу или создать свою. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Перед серьёзной работой давайте сделаем разминку для пальцев.

Лего – умная игра (пальчики сжимаем, Завлекательна, хитра (руки в стороны).

Интересно здесь играть (круговорот рук,

Строить, составлять, искать (кулачок на кулачок, хлопок, очки) Приглашаю всех друзей (руками зовем к себе)

«Лего» собирать скорей.

Тут и взрослым интересно (прыжки на месте) В «Лего» поиграть полезно

Практическая работа.



Дети собирают по инструкции робот- спутник, устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия.

(Сначала я устанавливаю блок «начало», задаю мощность мотора...)

Рефлексия. Педагог: Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наш робот – спутник оживёт. Поздравляю вас всех! Робот-спутник ожил, а это значит, что ошибок нет! Молодцы!

Конспект на тему «Скорость»

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запускрабочей модели - гоночной машины.

Задачи:

1. *Познавательное развитие:*

- Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ.

2. *Речевое развитие:*

- Развивать словарный запас детей. Активизировать речевые навыки.

3. *Физическое развитие:*

- Развивать мелкую моторику рук.

4. *Социально-коммуникативные навыки:*

- Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор, макет дороги (настольный).

Организационный момент:

Педагог: Добрый день! Ребята, сегодня мы будем говорить о том, что лежит в этой коробке. Я загадаю вам об этом загадку. А ленточкой она завязана, потому что отгадка у моей загадки быстрая, шустрая, умчится быстрее ветра, и не догонишь её.

Послушайте загадку: *Чтоб тебя*

я повёз, Мне не нужен овёс.

Накорми меня бензином, На

копытца дай резину. И тогда,

поднявши пыль,

Побежит (автомобиль).

Педагог: Верно, это машина – верный друг и помощник человека. Сегодня на дорогах можно увидеть различные марки автомобилей. Какие марки автомобилей узнаете?

Ответы детей

Педагог: Плохо было бы человеку без машин.

Для чего нужна машина? (ездить, быстро передвигаться, перевозить грузы, путешествовать и др.)

А в далёком прошлом не было автомобилей, человек не знал что это такое. Как же появился автомобиль?

(Предположения детей.) просмотр мультфильма.

Педагог: Сегодня мы с вами будем учёными исследователями и изобретем машину, которая будет быстро ехать по сигналу.

Физкультминутка Еду - еду я в машине. Руль туда-сюда кручу.

Ты быстрее езжай, машина! На педали я давлю.

Что-то стало вдруг темно И не видно ничего

Я включу скорее фары. Чик - и стало все светло

Не пойму, что же случилось Вдруг машина

покосилась

У нее спустилась шина -

В этом есть и вся причина Я насос скорей возьму

Колесо качать начну. Ш-ш-ш-ш-ш-ш-ш Руки

чисто отряхну

И опять свой путь начну.

(Выполнять движения руками в соответствие со словами).

Педагог: Молодцы ребята, продолжим нашу работу.

Какой конструктор можно использовать для создания робота-лунохода, который может передвигаться?

Дети: конструктор Лего Wedo 2,0.



Практическая работа.

Дети устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия.

(Сначала я устанавливаю блок «начало», задаю мощность мотора...)

Рефлексия. Педагог: Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наша машина оживёт. Поздравляю вас всех! Робот ожил, а это значит, что ошибок нет! Молодцы!

Ребята, а теперь я предлагаю вам устроить гонки между вашими машинами, посмотрим, чья машина быстрее?

Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело – создали гоночную машину. Желаю всем добра! Ведь недаром говорят «Доброта спасет мир!»

