

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
структурное подразделение «Центр «Созвездие»

Конспект занятия с детьми младшего школьного возраста

«Космос».

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Год обучения: 2022-2023

Разработал: педагог
дополнительного образования,
Пименова Александра Сергеевна

Гатчина

2023 год

Пояснительная записка

Данная тема является промежуточным этапом в изучении раздела «Разработка конструкций роботов для выполнения различных задач» дополнительной общеразвивающей программы «Lego-конструирование».

Состав учебной группы: Группа № 1 в возрасте 5-6 лет.

Цель занятия:

расширение знаний, обучающихся о космосе через конструирование модели с помощью конструктора Lego WeDo 2.0

Задачи:

Воспитательные:

- развивать коммуникативные способности учащихся, умение работать в группе, умение аргументировано представлять - результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения.

Развивающие:

- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;

Обучающие:

- научить работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- научить работать с готовыми программами, цифровыми инструментами и технологическими схемами.

Тип учебного занятия: комбинированный.

Форма учебного занятия: традиционная.

Форма организации работы: фронтальная.

Материал и оборудование: учебный кабинет; проектор с экраном; ПК; конструктор Lego WeDo 2.0.

Предварительная работа: не требуется

Методы и формы обучения:

методы: словесный, наглядный, практический

формы: групповая работа, фронтальная работа.

План учебного занятия:

1. Вводная, организационная часть (10 минут)

- Приветствие
- Постановка цели занятия

- Организационные моменты
- Рассказ о космосе.

2. Основная часть (40 минут)

- Конструирование модели по инструкции.

3. Заключительная часть (10 минут)

- Подведение итогов занятия
- Рефлексия
- Заключительное слово

Ход учебного занятия

- Здравствуйте ребята. Сегодня мы с вами отправимся в космическое путешествие. А куда мы отправимся вы узнаете, отгадав загадку.

Ночь приходит – она восходит.

В небе сияет, тьму разгоняет?

Ответы детей : Луна

- Итак, я приглашаю вас в космическое путешествие на Луну.

- Ребята, что такое луна?

Правильно. Луна – это каменный шар размером намного меньше Земли. Днём на Луне стоит жара до 130 градусов, а ночью, наоборот, страшный холод -170 градусов. На Луне нет ни капли воды. Никогда не идёт дождь, не бывает снега. А туман, который встретил нас при посадке – был просто пылью, которую подняли двигатели.

Луна не излучает собственный свет, а отражает свет Солнца. Мы видим **Луну потому**, что её освещают солнечные лучи. Освещенная Солнцем под разными углами Луна видна нам в течение месяца по-разному. Иногда мы совсем не видим Луны на небе. Такой ее вид называется новолунием

Через несколько дней мы уже видим тоненький полумесяц, а еще через несколько дней –полукруг. Можно провести от него вниз черточку таким образом, чтобы получилась буква Р – это значит, что сейчас Луна растёт.

Луна в форме круга называется полнолунием. Затем Луна будет уменьшаться и через некоторое время останется лишь половинка, затем

Лунный диск вновь будет уменьшаться и, наконец, останется от Луны лишь серп, похожий на букву С. Говорят, что Луна убывает, стареет.

Луна всегда интересовала и притягивала людей. Поэтому на **Луну** отправляли автоматические станции и луноходы. С помощью приборов, установленных на луноходах, удалось узнать, что на ней есть горы, а также низменности, которые называются «*морями*».

- Ребята, как вы думаете были ли люди на Луне?

Первым астронавтом, сделавшим шаг по поверхности Луны, был американец Нил Армстронг.

- Ребята, скажите, без скафандров можно гулять по Луне? (*нет*)

Жизнь в Космосе сильно отличается от жизни на Земле. В Космосе существует невесомость, и нет воздуха. Поэтому без скафандра нас в открытый Космос не выпустят. Каждый скафандр со своей электростанцией, электрическим отоплением, водяным охлаждением, а на голову надевают огромный гермошлем. На шлеме – светофильтр, защищающий от ослепляющего солнца. А на плечи – тяжеленный ранец с баллонами, полными воздуха. Без скафандра космонавт либо сгорит в палящих лучах Солнца, либо замёрзнет в ледяной тьме космоса, куда не доходит солнечный свет.

Вот и приходится, отправляясь на прогулку, всё брать с собой! Каждый скафандр – это маленькая земля с тем климатом, к которому привык человек.

-Сегодня мы с вами будем конструировать луноход и поможет нам в этом программа программа Lego WeDo 2.0.

- А теперь давайте обсудим схему построения робота-лунохода. Сначала конструируем базовую модель, а затем дodelываем свой луноход по замыслу.

- Чтобы vs не уставали, давайте сделаем для них зарядку.

<https://www.youtube.com/watch?v=DiQzIDQhSMs>

Отдохнули? Теперь подходим к столам. На столе у каждого есть конструктор. Давайте начнем собирать модель.

Практическая работа.

Наши роботы готовы. Ребята, что нужно для того, чтобы робот-луноход ожил и отправился в путь?

Дети: Запрограммировать робота.

Педагог: С чего нужно начинать работу?

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

Педагог: С помощью чего устанавливается связь между моделью и компьютером?

Дети: СмартХаб.

Педагог: СмартХаб - сердце нашего робота. СмартХаб осуществляет передачу информации от компьютера к роботу.

А теперь скажите, какая деталь конструктора приводит робота в движение?

Дети: Средний мотор.

Педагог: Для того чтобы помочь жителям Луны, нам надо написать программу по образцу. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

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

Рефлексия.

Педагог: Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наш робот оживёт. Поздравляю вас всех! Робот-луноход 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 жителям планеты Луна. Желаю всем добра! Ведь недаром говорят: «Доброта спасет мир!».