**Муниципальное бюджетное дошкольное**

**образовательное учреждение № 20 г. Липецка**

***Конспект***

***непосредственно образовательной деятельности по робототехнике для детей подготовительной группы с конструктором LEGO Education Wedo «Робозоопарк».***

 **Воспитатель: Клименко И.А.**

**Липецк 2020 г.**

**Программное содержание:**

**Цель:** Формирование у детей старшего дошкольного возраста компетенций (ЗУН) по программированию роботизированных моделей (устройств) на базе конструктора Lego Education WeDo

**Задачи:**

*Образовательные:*

* Учить детей программировать роботизированные модели животных;
* Формировать естественно-научное мировоззрение;
* Формировать умение анализировать собственную деятельность (рефлексия).

*Развивающие:*

* Развивать у детей познавательный интерес, внимание, логическое мышление, речь, мелкую моторику, инженерные навыки программирования.

*Воспитательные:*

* Воспитывать эмоциональную отзывчивость, взаимопомощь, коммуникативные способности (умение работать в группе и в парах), самостоятельность.

**Виды детской деятельности:** игровая, познавательная, практико-ориентированная, коммуникативная, двигательная.

**Методы и приемы:** беседа, обсуждение, вопросы к детям, объяснение; демонстрация видеороликов и слайдов, демонстрация роботизированных моделей животных; игровые методы (игровая ситуация – погружение в мир создания робототехники); практическая деятельность детей – решение проблемных ситуаций, составление схем и программирование моделей робоживотных.

**Интеграция образовательных областей:**

***«Социально-коммуникативное развитие»***. Развитие умений работать в коллективе и взаимодействовать друг с другом в парах.

***«Познавательное развитие»***. Расширение кругозора детей в части представлений о профессиях, о животных и мест их обитания, формирование познавательного интереса через программирование моделей животных; развитие умений устанавливать причинно-следственные связи и находить новые решения.

***«Речевое развитие».*** Развитие навыков свободного общения со взрослым и детьми, обогащение и активизация словарного запаса детей.

***«Физическое развитие».*** Развитие координации движений, мелкой моторики рук.

**Планируемый результат:**

* приобретение детьми первого опыта программирования роботизированных моделей
* получение новых знаний о профессии инженера роботехника
* развитие логического мышления, интереса к робототехнике
* воспитание самостоятельности, отзывчивости, умения работать сообща.

**Оборудование:**

* Оборудование: компьютеры с установленной программой LEGO Education WeDo, модели животных, выполненных из конструктора «ПервоРобот LEGO WeDo», проектор, макет зоопарка, халаты, вешалка, корзина, столы, стулья.
* Демонстрационный материал: презентация, фильм, изображения моделей (лев, аллигатор, жираф).
* Раздаточный материал: схемы программирования, медали с эмблемой настоящих будущих робототехников.

**Ход НОД:**

1. ***Приветствие.***

«Доброе утро!»

Придумано кем-то просто и мудро

При встрече здороваться: «Доброе утро!»

Доброе утро солнцу и птицам.

Доброе утро улыбчивым лицам.

И каждый становится добрым, доверчивым.

Пусть доброе утро длится до вечера!

***II. Введение в тему.***

- Ребята, приглашаю вас в виртуальное путешествие.

Просмотр видеоролика о зоопарке.

Беседа с детьми о том, что увидели.

- Я предлагаю посмотреть фильм о необычном зоопарке.

Просмотр видеоролика про зоопарки роботов.

Беседа с детьми об увиденном.
Что вы заметили необычного в этом зоопарке? А такой необычный зоопарк мог бы быть в нашем городе? А какое бы название вы ему дали? (ответы детей).

Вы уже догадались, чем мы будем сегодня заниматься? (Создавать роботов животных, зоопарк роботов животных).
Я предлагаю вам вместе со мной отправиться в робототехническую лабораторию, и попробовать самим стать робототехниками.
Перемещение с помощью телепорта.

***III. Основная часть.* Робототехническая лаборатория:**

Дети вместе с воспитателем надевают спецодежду. Воспитатель приглашает детей в «Цех сборки».

**«Цех сборки»:**

Рассматривание моделей животных из конструктора.

- На каких животных похожи эти модели? Как вы думаете, из чего они сконструированы (конструктора LEGO WeDo). Можем ли мы назвать их роботами? Почему? Вспомните фильм.

- Что нужно сделать для того чтобы привести их в движение? Нам нужно их запрограммировать.

Воспитатель приглашает детей в «Учебный цех».

**«Учебный цех»:**

Дети по показу воспитателя учатся создавать программу.

**IV. Физкультминутка.**

“Кто как передвигается?”.

Мы шагаем в зоопарк,

Побывать там каждый рад!

Там медведи и пингвины,                    (ходьба)

Попугаи и павлины,

Там жирафы и слоны,                       (повороты вправо, влево с

Обезьяны, тигры, львы.                     вытянутыми руками)

Мы весело играем                             (руки на поясе, полуприседания

И движения выполняем.                    с поворотами вправо, влево)

**V. Программирование роботов.**

Воспитатель приглашает детей в «Цех программирования». Дети проходят за стол с макетом. Рассаживаются парами за компьютеры.

- Поместите роботов в вольеры, предназначенные для них.

- Для того, чтобы привести наших роботов в движение, на компьютере нужно создать программу.

Работа в парах за компьютерами. Каждая пара программирует свою модель животного по схеме. После составления программы дети запускают программу и приводят животных в движение.

**VI. Итог. Рефлексия.** Ребята, что же у нас получилось? Какие животные появились в нашем робозоопарке? Посмотрите, как они двигаются.

- Отличный робозоопарк у нас получился. Его обязательно нужно показать другим ребятам, а может кто-то даже сможет дополнить наш зоопарк другими роботами животными.

- А нам нужно возвращаться.

Дети снимают спецодежду, складывают ее в корзину. Возвращение с помощью телепорта.