

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

детский сад № 1 «Алёнушка»

Воспитатель первой квалификация категория Тайшина Юлия
Вениаминовна

Дата проведения: 26 августа 2023 года

Мастер-класс с педагогами

**Тема: «STEM-набор «Робомышь» как средство развития
логического мышления у детей дошкольного возраста»**

Актуальность:

Появление новых информационных технологий в нашей жизни – это неизбежность, с которой сталкиваются современные дети. И чем раньше они будут с техникой на «ты», тем проще и легче нашим детям освоиться в сложном, современном мире техники и электроники. Ребенок не может гармонично развиваться без овладения навыками работы с электронными средствами и основами программирования.

Цель:

повышение профессионального мастерства педагогов (участников мастер-класса); знакомство педагогов с набором «Робомышь» и его применением в работе с детьми дошкольного возраста для развития логического мышления и навыков пошагового программирования детей дошкольного возраста в процессе познавательно-исследовательской деятельности с использованием STEM - Набора «Робомышь».

Задачи:

- Развивать у педагогов навыки и умения работы с интерактивным оборудованием;
- Показать участникам мастер-класса технологии работы с дошкольниками в области образовательной робототехники;

- Формировать у участников мастер-класса мотивацию для использования образовательной робототехники на примере «Робомышь».

Ход мастер-класса:

Дорогие коллеги, рада приветствовать вас на нашей встрече. Начать я хотела бы с высказывания Стива Джобса:

«Каждый человек должен учиться программировать, потому что это учит нас думать».

Делать первые шаги в программировании в игровой форме современные дети имеют возможность уже в дошкольном возрасте благодаря программируемым игрушкам. Существуют разные программируемые игрушки, которые дают возможность дошкольникам получать опыт управления.

Программируемые игрушки – обычно небольшие, передвигающиеся по полю роботы, на корпусе которых расположены простые кнопки, позволяющие ребенку отдавать команды типа «вперед», «назад», «вправо» и «влево».

Игровой набор «Робомышь» подходит для детей в возрасте от 4-5 лет. Он был специально разработан для дошкольного образования. Данный набор входит в основу STEM-образования, которое активно набирает популярность.

Благодаря этому набору формируется основа алгоритмики и программирования — что служит основой образовательной робототехнике.

Набор «Робомышь» легко интегрируется практически со всеми образовательными областями.

Физическое развитие – построение маршрута прогулки, экскурсии, дороги домой.

Познавательное развитие – навыки решения задач (умения самостоятельного исправления ошибок; логика; умение вычислять расстояние);

Художественно-эстетическое развитие - пространственное воображение.

Социально-коммуникативное развитие - навыки обсуждения, коммуникативные навыки и навык работы в команде.

Речевое развитие – используется во всех играх с набором.

Кнопки управления Робомышью

(Педагог демонстрирует дидактическое пособие)

Робомышь может совершать маневры на любой поверхности (бумага, стол, пол). Дети с большим интересом программируют и самостоятельно составляют маршруты для робомыши. Она легка в управлении.

Предлагаю познакомиться с особенностями управления этой игрушкой. Давайте рассмотрим её яркие кнопки управления:

- **голубая кнопка** - вперед;
- **фиолетовая** - вправо;
- **оранжевая** - влево;
- **желтая** – назад;
- **зеленая** – старт;
- **красная** – звук;
- **жёлтая** - очистка всех запрограммированных шагов.

Содержимое набора

Набор также включает в себя:

- 16 пластмассовых плиток зеленого цвета для создания игрового поля площадью 50 кв.см.,
- 3 арки-туннеля,
- 1 кусочек сыра,
- 22 перегородки для формирования лабиринта (они могут быть как фиолетового цвета, так и синего),
- 10 карт-инструкций и изображением схем лабиринтов,
- 30 карточек с направлениями движения для создания последовательности пути мыши.

Карточки с указаниями направления движения

Красочные карты кодирования помогают отслеживать каждый шаг в последовательности. На каждой карточке изображено направление или шаг, который используется для программирования робота. Карты согласованы по цвету, чтобы соответствовать кнопкам мыши.

Яркие цвета, кнопки на мышке и красочные карточки с заданиями вызывают неподдельный интерес детей, формируя позитивное отношение к программированию, увлекаясь, дети активно развивают мышление, память, внимание, координацию движений и ориентацию в пространстве и на плоскости.

Ребенок может играть с роботом как один, так и совместно с другими детьми, что создает условия и для развития коммуникативных навыков.

Цель каждой игры - составить нажатием кнопок управления на корпусе программу для мышонка, позволяющую ему найти, например, заветный сыр.

Алгоритм движения мышки выкладывается внизу под полем слева направо.

Этапы программирования

На первых этапах педагог самостоятельно выкладывает алгоритм, предлагая ребенку запрограммировать робота для достижения цели.

На втором этапе — алгоритм просчитывается и выкладывается совместно взрослым и ребенком.

Дети быстро осваивают принцип работы.

И уже третьим этапом, после понимания детьми основы работы с «Робомышью», дети самостоятельно выкладывают и программируют робота.

(Играют в предложенную игру «Доберись до сыра»)

В рамках нашего мастер-класса, надеюсь, у вас возникло несколько интересных идей по вариативности применения данного набора в дальнейшей деятельности с детьми. Можете поделиться?

(педагоги делятся идеями)

Благодарю вас за сотрудничество.