

Мастер – класс для педагогов по элементарному программированию с помощью мини робота Колби (РОБОМЫШЬ) для дошкольников 5-7 лет

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

Стив Джобс

Так уж сложилось, у кого-то “математический склад ума”, а кому-то просто не дано.

Однако развить аналитическое мышление у ребенка возможно: на помощь приходят особые, “детские” языки программирования. Первое знакомство детей дошкольного возраста с робототехникой у нас в детском саду произошло благодаря набору «Робомышь». Понятие алгоритмов, последовательности действий, развитие логики и ориентации в пространстве, правила управления просты и понятны, в игровой форме юные программисты учатся первым азам в управлении техникой и создании последовательных программ для действия робота- мыши. Яркие цвета, кнопочки 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.

Назначение мастер-класса: Показать воспитателям, как можно использовать в практике основы алгоритмики для развития логического мышления и технических способностей детей старшего дошкольного возраста, используя игры со схемами (маршрутами) и набор для детского программирования «Робомышь». Данное пособие используется в работе с детьми во время совместной деятельности с педагогом по элементарному моделированию. В самостоятельной игровой деятельности дети используют игровое поле и схемы-маршруты.

Цель: Привлечь внимание воспитателей к формированию первичных знаний о робототехнике и программированию у детей старшего дошкольного возраста.

Основа программирования - это алгоритмы. Алгоритмом называют набор действий, который нужно выполнить для достижения результата. Любой процесс (конструирование из бумаги, приготовление теста, постройка гаража), можно описать алгоритмом. Научив детей использовать алгоритмы, мы разовьем у них способность программировать свою деятельность.

Оборудование:

- игровое поле (напольное полотно, поделенное на квадраты), схемы-маршруты, предметы для расселения по квадратам (собачка, Винни Пух, машинка и т.д.).

Алгоритм действий: расселить все предметы в имитированном доме (шкафу, в магазине), используя карточки - схемы.

- игровое пластмассовое поле площадью 50 кв. см из 16 пластмассовых пластинок, 25 барьеров для создания дорожек, мышка-робот с кнопками управления, и конечно же главная цель нашей Робомышки — сыр.

Алгоритм действий: Составить, нажатием кнопок управления на корпусе программу для мышонка, позволяющую ему найти заветный сыр. Маршруты могут меняться в зависимости от выбранной схемы.

Организация деятельности:

1.Раздать участникам мастер-класса карточки - схемы с определенным алгоритмом.

2.Предложить воспитателям распределить все предметы на игровом поле по заданному алгоритму.

3.Познакомить участников мастер-класса с использованием набора для детского программирования «Робомышь».

4.Предложить воспитателям используя алгоритмы запрограммировать мышшь для достижения цели (сыр) и выстроить прохождение маршрута на игровом поле.

Рефлексия.

- Понравилось ли заниматься программированием или нет. Какие сложности и затруднения в работе вы испытывали.
- Готовы ли Вы в своей работе использовать данное оборудование.
- Заинтересовало ли это направление работы с детьми.
- Следует ли развивать у детей старшего дошкольного возраста способности к алгоритмике и программированию.

Уважаемые коллеги,просьба, опустить при выходе в коробку полоску красного цвета, если высокий уровень организации мастер-класса, синего - средний уровень или зеленого - низкий уровень.

Спасибо за внимание.