

МБДОУ «Детский сад 2 «Калинка»

Мастерская педагога

«Программирование – это просто»

город Новочебоксарск



Новый век приносит новое миропонимание



Россию в ближайшие 10 лет ждет цифровая трансформация, и она затронет каждого жителя страны...

Из выступления Президента на конференции по искусственному интеллекту



«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде ПиктоМир».



Клуб «КрохаСофт»



Компьютерная грамотность – неотъемлемая часть цифрового детства



Дети, которые имеют навыки программирования – это будущие специалисты в области инженерии и технологии



Знакомимся с алгоритмами



Осваиваем с детьми 4-7 лет мир алгоритмики и программирования в клубе «КрохаСофт»

Узнаем, что алгоритм - это определенная последовательность действий, которая приводит к достижению результата.

Занятия проходят адекватно современным требованиям к интеллектуальному развитию детей в сфере информационных технологий в соответствии с возрастными особенностями



Осваиваем навыки алгоритмизации



У большинства детей вызывают затруднения: ориентировка в пространстве, на листе бумаги, часто дети путают понятия «право», «лево» на игровом поле и при чтении пиктограмм, плохо запоминают сами пиктограммы.



Есть решение!

Мы разработали игровые пособия, частично опираясь на пособия из «ПиктоМира». Они учат планировать свои действия, исполнять алгоритмы через решение проблемной ситуации, тренируют навыки ориентировки в пространстве, отражения в речи направление движения объекта (вперед, налево, направо).

Внедряя эти игры, мы предлагаем альтернативу компьютерным программам, которые не всем доступны. Но при этом формируют такие же начальные навыки алгоритмизации. Их можно использовать в образовательной деятельности даже с теми детьми, кто не знаком с ПиктоМиром.



Игровые пособия



Игра «Запрограммируй робота» Алгоритм словесный и графический

На обучающем этапе мы разбираем с детьми структуру алгоритма с помощью игры «Запрограммируй робота». На слайде мы видим пример словесного алгоритма и его графическое представление



1. подойти к раковине
2. открыть кран с водой
3. взять губку и тарелку
4. намылить тарелку
5. ополоснуть тарелку
6. закрыть кран с водой
7. высушить тарелку
8. убрать посуду



Алгоритм «Выгулять собаку»



Предлагаем познакомиться с этой игрой и составить словесную программу для робота-помощника с командой «Выгулять собаку», графический вариант которой мы составили вместе с детьми



Алгоритм «Поливать цветы»

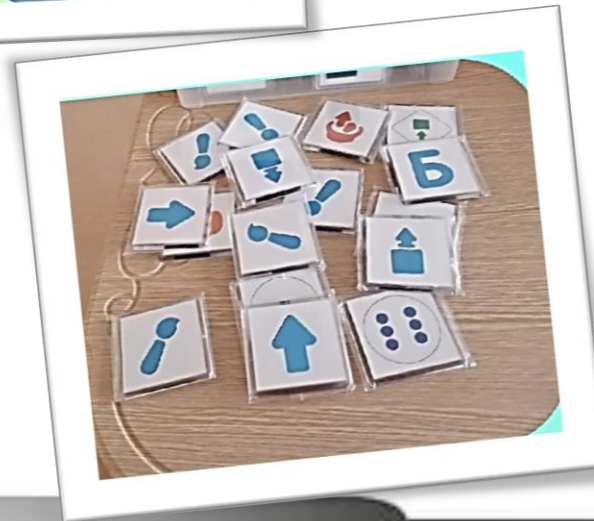


Составляя алгоритм, дети понимают, что целостный процесс нужно разбить на отдельные последовательные шаги, которые образуют дискретную, прерывистую структуру.

Сначала обязательно и точно нужно выполнить одно требование, и только тогда переходить к выполнению второго



Использование знаково-символического материала



Сегодня в образовательной системе России, начиная с дошкольного возраста используется знаково-символический материал - ПИКТОГРАММЫ



Мемо «ПиктоМир»

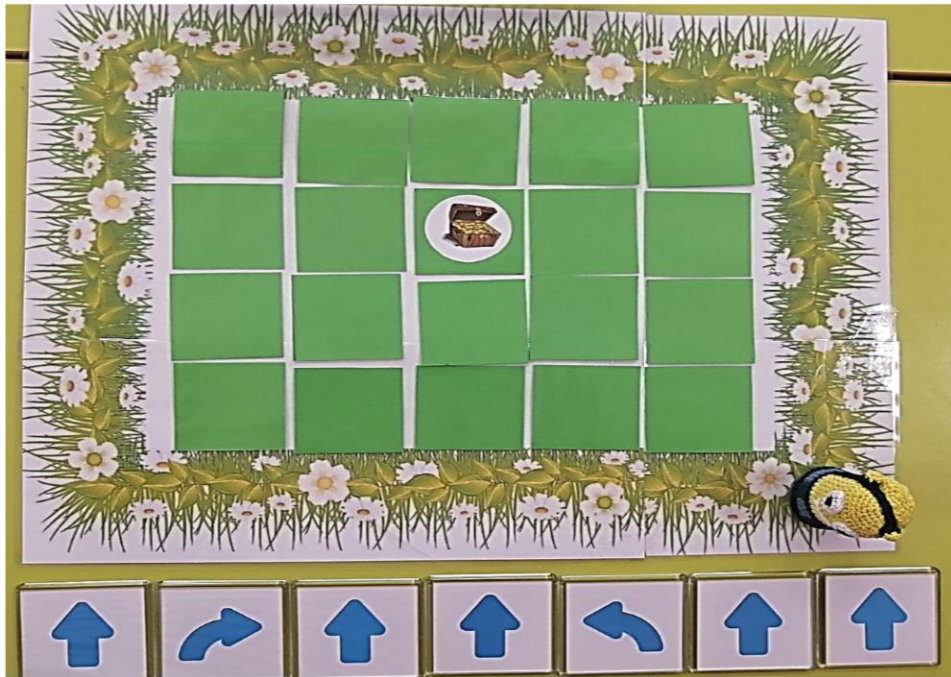


Запомнить детям название и зрительный образ пиктограмм помогает игра «Мемо «ПиктоМир»



Игра «Найди клад»

Цель: Формировать умение читать алгоритмы, правильно выполнять их последовательность

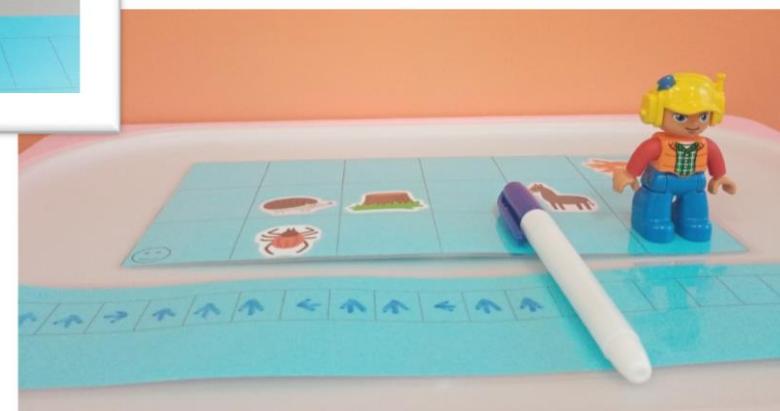


Игра «Лабиринт»

Цель: Формировать умение самостоятельно составлять алгоритм движения объекта



Игрокам предлагается самостоятельно с помощью пиктограмм выложить алгоритм движения, по которому персонаж дойдет до финиша



Творческое использование алгоритмов в игровой деятельности



Робот Ползун








Робот Двуног

Не во всех детских садах имеется реальный робот Ползун, его можно заменить другим роботом //Вее-bot (Би-бот), «Умная пчела»// или роль робота может исполнить ребенок



Система использования алгоритмов

-  Знакомство со структурой алгоритма
-  Знакомство с пиктограммами
-  Чтение алгоритмов
-  Самостоятельное составление алгоритмов
-  Творческое применение алгоритмов

Спасибо за внимание!

