

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
города Нефтеюганска «Детский сад № 9 «Радуга»

**Мастер-класс для педагогов:**  
**«Основы алгоритмической грамотности»**  
**ПиктоМир 2.0**



Составила: Чистова О.Г.

Подкина Л.С.

г. Нефтеюганск

**Цель:** повышение профессиональной компетенции педагогов – участников мастер-класса в процессе педагогического общения по освоению опыта работы с программной средой «ПиктоМир» и обучения детей дошкольного возраста программированию. Формирование базовой компетентности педагогов ДОУ при использовании программирования в образовательной деятельности. (Слайд 2)

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. В дошкольных учреждениях активно развивается робототехника. Ребенок поэтапно знакомится с техническим творчеством, от элементарного конструирования постепенно переходит к алгоритмике, а только потом к робототехническим наборам, которые требуют программирования.

Первые шаги в программировании сложны для ребенка, ведь алгоритмический стиль мышления не развит с рождения. Однако его можно сформировать. Это вполне реальная задача, даже в столь раннем возрасте.

Программа – это план будущей деятельности. Программа есть, а средств выразить этот план в какой-то материальной форме у ребенка нет. (Слайд 3)

Если ребенку дать новую игрушку с пультом управления. Объяснить, как устроена игрушка, какие кнопки есть на пульте и какую задачу управления игрушкой нужно решить, то ребенок окажется способным не только решить задачу методом проб и ошибок, но и объяснить ЕЩЕ ДО НАЧАЛА РЕШЕНИЯ, какие кнопки на пульте управления и в какой последовательности он будет нажимать, чтобы достигнуть намеченной цели.

**Алгоритмика**– это наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. Что в свою очередь помогает ребенку освоить различные компетенции.

(Слайд 4) Занятия алгоритмикой развивают умение планировать этапы и время своей деятельности. Развивают умение разбивать одну большую задачу на подзадачи. Позволяют оценивать эффективность своей деятельности. Дают возможность понять буквально, что такое последовательные действия, более того, практически ощутить понятие «функция». Работа в команде развивает коммуникативные способности. Повышают мотивацию к познанию окружающего мира, не используя современные гаджеты.

Для развития у детей алгоритмического мышления существует множество пособий и игр, таких как: «Пиктомир», «РобоМышь», «Занимательные алгоритмы», Мини робот «Пчелка BeeBot» и т.д.

Сегодня я хочу рассмотреть с вами программу для обучения программированию от российских разработчиков. Эта программа называется КуМир. (Слайд 5)

Система программирования КуМир (Комплект Учебных МИРов) - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней и высшей школе. Данная программа разработана уже более 20 лет назад. Нас же с вами интересует программа разработанная специально для дошкольного и младшего школьного возраста. Называется она ПиктоМир. Эта программа позволяет ребенку "собрать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом. Разработана она была в 2014-2015годах и в данное время используется.

Чем хороша эта программа:

- является свободно распространяемой программой;
- с ней можно работать офлайн, онлайн - скачать на телефон/компьютер или просто зайти в программу и работать;
- ПиктоМир в первую очередь ориентирован на дошкольников, еще не умеющих писать или на младшекласников, не очень любящих писать

Давайте с вами сейчас разберем, что же это такое.

[ПиктоМир 2.0 \(piktomir.ru\)](http://piktomir.ru)

На рабочем столе находим значок такой же, как на слайде. (Слайд 6)

Пока игра загружается, мы видим такую картинку. (Слайд 7)

Что мы видим дальше. (Слайд 8) В верхнем правом углу находится значок для регистрации.

( Слайд 9) Вы можете пройти полностью регистрацию или войти через социальную сеть ВК.

Или же вы можете просто зайти без регисрации. Данная программа сохраняет ваш айпи адрес и все ваши уровни сохраняются. (Слайд 10) Нажимаем на голубой треугольник. И мы видим первый Базовый уровень и несколько игр в нем. (Слайд 11)

Нажимаем на картинку игры №1 «Изучаем уровни». И проваливаемся в игру, у которой еще несколько уровней. (Слайд 12)

Давайте посмотрим что же из себя представляют данные игры. И начнем с самой первой. (Слайд 13)

Во первых хочу отметить, что в пиктом мире есть исполнители. Каждый исполнитель находится в своей какой-то системе. Наша задача заключается в том, чтобы составить программу действий, чтобы наш исполнитель выполнил задачу и дошел до конечной точки. Программа составляется при помощи иконок в верхнем правом углу, их еще называют пиктограммы. Стрелки указывают направление движения. Одна стрелочка-одно действие. Перетаскиваем стрелки, зажимая правую кнопку мышки.

Давайте сейчас попробуем нашего робота провести по серой дорожке. (Слайд 14)

Робот у нас отвернут, его нужно развернуть. Перетаскиваем нужные стрелочки в пустые клеточки слева направо сверху вниз. Дальше считаем сколько же нам кубиков нужно пройти. 5 стрелочек вперед выставляем нашему роботу. Чтобы проверить правильно ли мы выстроили программу нажимаем в верхнем правом углу зеленый треугольник. (Слайд 15) И наш робот оживет.

Но после этого мы видим результат – уровень не пройден. (Слайд 16) И всё потому, что нужно не просто провести робота по дорожке, а нужно закрасить эту дорожку синим цветом. Для закрашивания используем значок с кисточкой. И в итоге у меня получилась такая программа. (Слайд 17)

Проверяем, нажимая на зеленый треугольник.

Вот теперь уровень пройден.

И в нижнем левом углу мы видим мигающую стрелочку, для перехода на следующий уровень.

Где же узнать, какую задачу должен выполнить робот? Возвращаемся на самую первую страницу, нажимая несколько раз синий треугольник в верхнем левом углу. (Слайд 18)

И теперь нажмем на знак вопроса в середине экрана. (Слайд 19)

И вот мы видим различных роботов. (Слайд 20) Нажмите на того робота, с которым хотите поближе познакомиться. Давайте нажмем на ВЕРТУНа.

И вот мы видим всю информацию о нем. (Слайд 21) Что он должен сделать и какой значок, что обозначает.

В этой программе есть еще много чего интересного, например новые команды «разжечь», «потушить», новые роботы «тягун», «двигун» и другие, а так же «бездонная копилка» и «волшебный кувшин». С каждым новым уровнем задания усложняются, становятся всё более интересными и могут надолго захватить внимание ребенка.

Я надеюсь вам эта программа понравится. И вы будете ее использовать в своей деятельности.