

В рамках годового планирования по теме педагогического совета «Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир» разработан и проведен мастер – класс для педагогов.

### **Мастер-класс для педагогов «Мы в Пиктомире» в рамках тематического педагогического совета.**

Разработал:

старший воспитатель

А.Ф. Перепелкина

**Цель:** повышение профессиональной компетенции педагогов образовательного учреждения в вопросах применения алгоритмики и программирования в образовательном процессе посредством цифровой образовательной среды «ПиктоМир».

#### **Задачи:**

1. Познакомить педагогов с цифровой образовательной средой ПиктоМир;
2. Способствовать распространению педагогического опыта внедрения основ алгоритмизации и программирования для детей дошкольного возраста;
3. Формирование мотивации к освоению и использованию информационных технологий.

**Планируемые результаты:** педагоги имеют представление об инновационной деятельности, которая реализуется в данном образовательном учреждении в рамках проекта « Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде Пиктомир».

Педагоги транслируют опыт работы в данном направлении, демонстрируют высокий уровень организации и деятельности с использованием ИТ- технологий.

#### **Актуальность**

В настоящее время стремительные потоки информации, высокотехнологичные инновации и разработки преобразовывают все сферы нашей жизни. Меняются и запросы общества, интересы личности.

Робототехника, конструирование, программирование, моделирование, 3D-

проектирование и многое другое – вот что теперь интересует современных детей. Для реализации этих интересов необходимы более сложные навыки и компетенции. И одна из них – умение программировать.

Как обучать программированию маленького ребенка? Это ведь очень сложно! Но можно задачу упростить, отправившись вместе с ребенком в «ПикоМир».

ПикоМир это свободно распространяемая программа для изучения азов программирования дошкольниками, которые еще не умеют писать. В ПикоМире живут симпатичные виртуальные роботы - Двигун, Вертун, Тягун, Ползун, Зажигун. Двигун - передвигает грузы. Он умеет выполнять команды вперед, повернуться направо, повернуться налево, передвинуть. Тягун – тянет грузы за собой. Вертун выполняет важное задание – ремонтирует покрытия космодромов, поврежденные при взлете космическими кораблями. Робот понимает несколько команд – «направо», «налево», «прямо» и «закрасить». Роботы не могут существовать сами по себе, ими должен кто-то управлять. Все команды в среде ПикоМир записаны не словами, а пиктограммами – вполне понятными даже самому маленькому ребенку.

Начинается работа с детьми со знакомством с Роботом - Двунога. Чтобы играть в Двунога, нужно заранее договориться о правилах игры, о том, какие команды **Двуног** понимает и что он по этим командам делает.

### **Ход мастер-класса:**

-Коллеги, я приглашаю вас в увлекательное путешествие в мир Пиктограмм, но для начала предлагаю взять лист бумаги и обвести вашу ладонь и отложить в сторону, она пригодиться нам в конце мастер класса.

-А сейчас ответьте, кто знает, что такое программирование?

Программирование это....

-Коллеги, как вы думаете, зачем ребенка учить программированию?

-Предлагаю на этот вопрос ответить в конце нашего мастер – класса.

Мы рады вас видеть в нашем клубе юных программистов, повторяем за мной «Раз, два, три, четыре, пять – в ПикоМир пришли играть». Как и в любом клубе, у нас есть правила и для игры нам нужно разделиться на три команды, выберите каждый себе любой цвет стикера, и вот наши команды «Желтые», «Красные» и «Зеленые».

Первой в игру вступает команда «Желтых», приглашаю вас на тренировочную базу робота Двунога. (*На мольберте расположены карточки символы робота Двунога, изображение игрового поля, схематическое изображение маршрута, на столе сочленяемые ковриков соответсвии со схемой, стрелки указатели, карточки финиш и начальное положение робота, значок робот Двуног.*)

-В игре роботом Двуногом, может быть любой, кто умеет, по отдаваемым командам, выполнять определенный набор действий.

-Кто управляет Роботом? *Командир человек*

-Кто составляет программы? *Программист*

-Робот в нашей игре говорит две фразы: «выполняю команду....», если команду выполнил «Готово», если нет «команда не выполнима, прекращаю работу».

-Рассмотрите поле для перемещения Двунога, представленное на слайде, составьте такое же на полу из ковриков, расположите правильно все символы, проверьте правильность выполнения задания.

Договоритесь, кто будет роботом Двуногом, а кто командиром (обозначаем их значками). Устанавливаем робота Двунога на поле, на клетку старт и начинаем играть. (Первый вариант игры, робот проходит беспрепятственно). В нашей игре произошел сбой программы и возникло препятствие, ( установим мягкий модуль на одной из клеток), задача командира довести робота до финиша, что измените на схеме?

Молодцы вы прошли весь маршрут, наводите порядок на базе.

- В игру приглашается команда «Красных», предлагаю вам запустить реального робота «Ползуна» (*на мольберте расположены карточки символы Ползуна, схема игрового поля. На столе – сочленяемые коврики в соответствии со схемой, стрелки указатели, карточки финиш, старт, пульт и Ползун*)

-Ползун управляется командиром при помощи пульта (установлен в телефоне ведущего), рассмотрите, какие команды знает Ползун?

Постройте поле для перемещения робота в соответствии со схемой, проверьте правильность расположения всех символов, кто будет программировать Ползуна, составьте программу, кто будет командиром, приступите к запуску Ползуна.

-Дошел ли робот до финиша? Все ли команды были выполнены?

-Благодарим «Красных» за успешное прохождение маршрута, наведите порядок на базе.

-В игру вступает команда «Зеленых», приглашаем вас в центр робота Вертуна, на ремонтную площадку. (*На мольберте расположены карточки платформа Вертуна, игровое поле, пиктограмма команд, коврики, в соответствии со схемой, карточки финиш и старт, модель робота Вертуна, пиктограммы команд в контейнере, программа для управления Вертуном.*)

-Рассмотрите игровое поле, как вы думаете, почему клетка финиш обозначена красным цветом? Как ее отремонтировать, каким цветом закрасить клетку.

-Постройте игровое поле, расположите на нем все символы, установите модуль робота на клетку старт. Проверьте направление глаз. Перед вами пиктограмма, которую умеет выполнять робот Вертун, назовите их. Договоритесь, кто будет командиром, кто программистом, кто исполнитель. (*Программист отдает команду, командир*

*выкладывает пиктограмму, исполнитель передвигает робота, на финише исполнитель ремонтирует клетку.)*

-Справился ли робот Вертун с заданием?

- Все ли клетки отремонтировал?

- Благодарим команду «Зеленых». Наведите порядок на базе Вертуна.

-Молодцы, все справились с заданием и завершаем игру в нашем клубе.

-А сейчас, предлагаю ответить на вопрос, который я задала в начале игры «Зачем учить ребенка программированию?

### **Рефлексия «Открытая ладонь»**

У каждого из вас обведена ладонь на листке бумаги, подпишите каждый палец, это ваша позиция по отношению к нашему мастер – классу, выскажите свое мнение.

#### **Позиции пальцев:**

**Большой – для меня это важно и интересно**

**Указательный – я получил конкретные рекомендации**

**Средний – мне было трудно**

**Безымянный - моя оценка психологической атмосферы**

**Мизинец – для меня было не достаточно**

**Благодарим за сотрудничество!!!**

### **Ресурсы:**

Время проведения мастер-класса 30 минут.

Задействованы как педагоги, реализующие инновационную деятельность « Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде Пиктомир», так и остальной педагогический коллектив образовательной организации.

Материально- техническое оснащение: проектор, ноутбук для презентации, магнитная доска и магнитные карточки (пиктограммы), мягкие модули роботов (Вертун, Тягун, Двигун, Зажигун), робот Ползун, сочленяемые коврики, планшет или смартфон для установки программы «Пульт», наклейки значки – командир, программист, двуног.