***Мастер класс***

***Тема: Основы алгоритмизации и программирования***

***для дошкольников в цифровой образовательной среде «Пиктомир»***

******

*Полетаева Е.Б., воспитатель первой категории*

*старшей группы «Пчелки»*

*Поселок Щедрино*

*31.03.2023 г.*

***Здравствуйте, уважаемые коллеги***!

Мы представляем инновационный **опыт работы по внедрению и апробированию программы «ПиктоМир**», **разработанной НИИСИ РАН,** под руководством Анатолия Георгиевича Кушниренко, Мили Вячеславовны Райко и Александра Георгиевича Леонова

***Целью программы является*** изучение азов**алгоритмизации и программирования с использованием программной цифровой системы Пиктомир. Программа** охватывает дошкольный возраст с 4-7 лет.

В цикле занятий ≪Алгоритмика≫ занятия проводятся в форме игры, дискуссии, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы на планшетах. В процессе работы на планшетах дети составляют из пиктограмм простейшие программы управления виртуальным роботом, движения которого изображаются на экране планшета.

*Мы покажем и расскажем, как без компьютера учить детей программированию, составлять алгоритм действий, развивать ориентировку в пространстве, логическое мышление, память, воображение и учить работать в команде.*

Первый год обучения – допланшетный период, где ребята знакомятся с реальными роботами и сами выступают в роли роботов. Игра происходит на игровом поле, составленном из разноцветных ковриков. В конце занятия дети получают бонус-наклейку, на индивидуальную карту продвижений БонусСофт, заполнив карту, дети допускаются к цифровой среде Пиктомир на планшете.

***Сейчас мы познакомимся*** с радиоуправляемым роботом «Ползуном», который имеет звуковой пульт управления, который установлен на планшет или телефон.

Ползунов два – они близнецы. Один экранный, он живет на экране планшета и перемещается по коврикам на экране, другой – настоящий, сделан из фанеры и ползает по настоящим коврикам на полу комнаты. Ползун понимает и умеет выполнять три команды: «вперед», «налево», «направо*». (демонстрация робота Ползуна в действии)*

Еще есть вымышленный персонаж – робот Двуног, в которого перевоплощаются ребята, когда встают на игровое поле.

Он понимает и умеет выполнять команды: «шаг вперед», «шаг назад», «поднять правую ногу», поднять левую ногу», «опустить ногу», поворот «налево», поворот «направо». Если команда выполнена робот говорит «Готово», если команда не выполнима, робот отвечает «Команда не выполнима, прекращаю работу»

На первый взгляд — это обычная игра, но она знакомит детей с азами программирования, погружает их в науку - алгоритмики.

Обучение основам алгоритмики в цифровой образовательной среде Пиктомир предполагает проведение занятий по определенной структуре, которая делится на 5 частей:

- приветствие;

- проверка усвоенных знаний и введение нового материала;

- основная часть с использованием игротехнического игрового пособия, упражнения и игры; (*конспекты, демонстрационный материал и раздаточный)*

- упражнение на расслабление; *(физкультминутки на расслабление и гимнастика для глаз)*

-рефлексия.

***Коллеги, я приглашаю Вас на практическое занятие***

Итак:

*(Поделить 6 участников на команды «зеленые» и «красные», выдать медальки с этим цветом)*

- Мы рады вас приветствовать в клубе для начинающих программистов Крохасофт. (*на доске карточка клуба, правила клуба*).

-Приветсвие (*1,2,3,4,5 в КрохаСофт пришли играть*).

В любом клубе есть правила, мы с ними сейчас познакомимся.

 (*правила клуба).*

1***.Команда «Зеленых».***

Задача: запустить реального робота Ползуна. *(Приложение №4 схема игрового поля, состоит из 5зеленых и 1 красного квадрата)*

(на мольберте карточки символ робота Ползуна, карточка – человек командир, карточка – программист, программа для робота, сотавленная из пиктограмм, стрелки, планшет, робот «Ползун».

- Что нужно сделать, чтобы робот начал двигаться?

*(Нужно отдать команду).*

-Что такое робот? *(Исполнитель команд).*

*(Справа прикрепляется карточка робота Приложение 1.1.2.).*

- Кто управляет роботом или что управляет роботом? (*человек-Командир или компьютер управляют Роботом. Они исполнители программ. (Приложение 1.2.3. Приложение 1.2.4)*

-Кто составляет программу для робота? *(программист)*

(*Снимает карточку с Роботом и прикрепляет на их место карточку «Реальный робот Ползун. Пульт».)*

- Что это за робот? (*Ползун*).

-Кто им управляет? (*человек-командир или компьютер*).

-Что нужно чтобы им управлять? (*нужен звуковой пульт*)

-Сколько команд выполняет робот Ползун? (*три*)

-Какие это команды? (реальный робот Ползун понимает и умеет выполнять три звуковые команды «*вперед», «налево», «направо».)*

*(на столе коврики для игрового поля, собрать игровое поле по схеме)*

-Для чего нужны стрелки?

- Вы хотели бы стать командирами и поуправлять роботом? (один программист, другой – командир. *(Робот ставиться на клетку «старт» и доводится до финиша).*

2.Команда «Красных» приглашается на тренировочную базу робота «Двунога».

- Что это за робот «Двуног»? *(вымышленный персонаж)*

-Кто им управляет? (*Человек – командир)*

- Кто составляет программу? (*программист*)

- Какие команды понимает и умеет выполнять робот? (*Используя схему игрового поля, приложение 1.11б 4 красных и 2 зеленых квадрата и карточки старт и финиш, раскладывают поле, договариваются, кто будет робот, кто командир и выполняют маршрут от старта до финиша)*

Результат освоения программы:

- ребенок овладевает основами алгоритмики, а также активно взаимодействует со сверстниками и принимает активное участие в совместной игровой и моделирующей деятельности.

Я представила опыт работы доцифрового периода, а сейчас я передаю слово моей коллеге Абабковой А.О., которая расскажет о других роботах в цифровой среде Пиктомир.