

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**Детский сад № 30**

**Методическая разработка  
непосредственно-образовательной деятельности  
по алгоритмизации и программированию  
для детей среднего дошкольного возраста в среде  
ПиктоМир  
на тему: «Путешествие в мир роботов».**

**Подготовила:**

**Лукашенок Лилия Ивановна**

**Воспитатель первой квалификационной категории**

**г. Батайск, Ростовская область**

**2022 год**

## **Предварительная работа.**

Рассматривание иллюстраций с изображением роботов;

Выставка рисунков на тему: «Роботы бывают разные»;

Игры детей с различными наборами «Lego - конструкторов»;

**Цель:** формировать у детей представление в управлении реальным роботом Двигуном.

### **Образовательные задачи:**

- создать условия для усвоения новых знаний;
- подвести дошкольников к понятиям «программа», исполнитель «программы»;
- способствовать развитию умения составлять и выполнять план (*алгоритм*) действий;
- определять правильность порядка выполнения шагов;

### **Развивающие задачи:**

- содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, способности быстро воспринимать информацию;

### **Воспитательные задачи:**

- воспитывать самостоятельность, активность, интерес;
- формировать умение планировать свои действия, выполнять задание четко по намеченному плану, рационально использовать время;

### **Планируемые результаты:**

- интерес к изучению информатики
- развитие умения оценивать правильность выполнения действий, находить и исправлять собственные ошибки;
- развитие умений добывать и перерабатывать информацию, полученную из разных источников (*таблиц, схем*);
- умение аргументировать свои ответы, выслушивать и мнение других.
- научиться выделять этапы (*шаги*) действия;
- научиться определять правильный порядок выполнения шагов;
- познакомиться с понятиями "программа", «исполнитель программы»;
- получить опыт составления и выполнения программ (*алгоритмов*);
- научиться находить и исправлять простейшие ошибки в программах (*алгоритмах*).

**Оборудование и материалы:** карточки «игровое поле» по количеству детей; карточки «стрелки-указатели», фишки-условные обозначения робота, груза, финиша; игровое поле 5\*3; карточки двух цветов – зеленые и красные на каждого ребенка; игрушка «Робот Двигун», интерактивная доска, готовые наборы «ПиктоМир».

**Методы и приёмы:** практический, частично-поисковый, словесный, наглядный, эвристический.

**Место проведения:** группа.

## **Ход НОД:**

### **1 часть. Организационно-мотивационная.**

**Воспитатель:** здравствуйте, ребята! Сегодня я приглашаю вас в наш клуб «Кроха Софт». Вы готовы к новым испытаниям и играм?

**Дети:** да!

**Воспитатель приглашает детей для приветствия.**

«ПиктоМир мы изучаем,  
В игры новые играем!»

**Воспитатель:** Дети, скажите, пожалуйста, зачем мы с вами посещаем «ПиктоМир»?

**Ответы детей.**

**Воспитатель:** правильно, для того чтобы учиться составлять программы для управления роботами.

**Воспитатель:** Давайте вспомним с вами, что такое «Алгоритм»?

**Дети:** определенная последовательность действий.

**Воспитатель:** что мы с вами ещё знаем?

**Дети:** (планшет, программы, пиктограммы, иконка).

**Воспитатель:** Молодцы!

**Воспитатель:** А сейчас мы с вами повторим правила, нашего клуба «ПиктоМир».

**Дети:**

- Говорим по одному.
- Соблюдаем порядок.
- Бережем компьютер.
- Слушаем внимательно.
- Если есть вопросы, задаем.
- Соблюдаем тишину.

**Воспитатель:** правильно, ребята! А давайте вспомним, какие роботы существуют в нашем мире?

**Воспитатель показывает картинки с изображением роботов, выполняющих различные виды труда.**

**Дети:**

- роботы помощники в медицине,
- роботы в быту,
- роботы помощники в космосе,
- роботы помощники в воде,
- военные роботы.

### **2 часть. Моделирование и разрешение проблемной ситуации.**

**Воспитатель:** Ребята, а вы любите играть в компьютерные игры?

**Дети:** да!

**Воспитатель:** я вам тоже предлагаю поиграть в игру «ПиктоМир».

**Воспитатель:** Роботы могут существовать сами по себе?

**Дети:** нет, роботами управляет исполнитель команд – человек.

### **3 часть. Практическая.**

**Воспитатель:** сейчас я вам предлагаю поиграть в подвижную игру «Роботы» и немного отдохнуть.

Для начала вспомним, каких роботов с ПиктоМир мы знаем?

**Дети:** Вертун, Двигун, Тягун, Ползун.

**Воспитатель:** хорошо! Готовы?

**Дети:** да!

**Воспитатель:** слушаем внимательно правила игры: если я говорю «Вертун», вы кружитесь на месте. Если я говорю «Ползун», вы приседаете. Если я говорю: «Двигун», вы ставите руки вперед и двигаете воображаемый груз вперед. Если я говорю: «Тягун», вы ставите руки за спину и, как будто, тянете груз на себе, при этом слушаем внимательно команды, которые я буду говорить.

**Дети играют.**

**Воспитатель:** я думаю, что вы немного отдохнули, набрались сил и энергии, и готовы учиться управлять роботом Двигуном. Этот робот живет в среде ПиктоМир. Он выполняет важное задание - передвигает грузы.

**Воспитатель:** А кто знает, какие команды умеет выполнять робот Двигун?

**Дети:** вперед, налево, направо.

**Воспитатель:** с помощью чего мы можем записать эти команды?

**Дети:** с помощью пиктограмм.

**Воспитатель:** у меня есть разноцветные фишки, я их раздам с закрытыми глазами, кому попадет в руки фишка красного цвета, тот и будет управлять роботом Двигуном.

**Ребёнок берёт в руки игрушку робота Двигун. На полу игровое поле 5х3.**

**Воспитатель:** «Пиктограмма Раз, два, три... в Двигуна (называем имя ребёнка) преврати!!»

**Ребенок становится на клеточку старт с игрушкой роботом Двигун. На поле есть клеточка с грузом, место, отмеченное куда груз нужно передвинуть, и отметка финиш, куда робот должен прийти в итоге.**

**Воспитатель:** Вы должны сейчас будете составить алгоритм действий для нашего робота Двигун. (дети выкладывают алгоритм действий робота Двигун с помощью пиктограмм-стрелок-указателей).

**Дети работают коллективно. Потом Ребёнок-Двигун, слушая команды Командира – Воспитателя, совершает движение.** (Если алгоритм действий составлен детьми правильно, ребенок оказывается на клеточке «финиш»).

**Воспитатель:** Молодцы, отлично справились с этим заданием!

**Воспитатель:** А сейчас, мы с вами присаживаемся за столики, будем составлять лабиринт на игровом поле. У вас на столиках есть карточки с условными обозначениями (карточки «Старт», Смайлик с глазами, смотрящими вверх, карточки зелёного и красного цветов, игровые поля по количеству детей.)

**Воспитатель:** Готовы?

**Дети:** да!

**Воспитатель:** В нижний левый угол игрового поля ставим карточку «старт» — это круглая карточка с глазками, смотрящими вверх и определяющими

направление движения робота. Если вы справились с заданием, готовы выполнять дальше, то поднимаете карточку зеленого цвета. Если вы не можете выполнить задание – поднимаете карточку красного цвета. Так, у всех карточки зеленого цвета, продолжаем дальше. Карточку «ящик» ставим на третью клеточку слева нижнего ряда. Карточку «крестик» кладём на нижнюю правую клеточку. Готовы?

**Дети:** да!

**Воспитатель:** Карточку «финиш» кладём на синюю точку верхнего ряда. Подняли карточки готовности. – Молодцы!

**Воспитатель:** теперь мы с вами будем пробовать составлять маршрут для робота Двигун на интерактивной доске с помощью игрового набора «ПиктоМир».

Воспитатель: Давайте попробуем составить на интерактивной доске маршрут движения робота Двигун с помощью стрелок – указателей и пиктограмм – магнитов. Проходим маршрут по заданным командам. Проверяем.

**Воспитатели:** подняли «зелёные» карточки те, кто пришел на «финиш». Молодцы ребята у вас все получилось, наш робот смог совершить движение по своему маршруту..

**Спасибо, ребята! Вы замечательные программисты.**

**Рефлексия.**

Воспитатель: взяли все за руки. «В ПиктоМир придём мы снова, к знаниям всегда готовы».

Воспитатель задаёт вопросы детям, выслушивает ответы.

-Ребята вам понравилось играть в игру «ПиктоМир»

-Какое задание вам понравилось больше?

-Что было самым трудным? Вы продолжите играть в «ПиктоМир»?