

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 40 комбинированного вида»  
городского округа Краснотурьинск

## **СБОРНИК**

### **«ПЧЕЛКА – РОБОТ»**

**игр и упражнений с использованием  
программируемого мини-робота**

**Bee-Bot «Умная пчела»**

**для детей дошкольного возраста**



**Составитель:  
Есаулкова Е.А.**

## Пояснительная записка

Актуальность использования мини-робота «Умная пчела» в детском саду заключается в следующем: по сравнению с традиционными формами обучения мини-робот обладает рядом преимуществ – предъявление информации в игровой форме вызывает у детей огромный интерес; движение, звук надолго привлекают внимание ребенка; мини-робот несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам; проблемные задачи, поощрение ребенка при их правильном решении являются стимулом познавательной активности детей; позволяют моделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни. Решая несложные развивающие игровые задания, дети радуются своим результатам и достижениям.

Мини-робот «Умная пчела» обладает значительным педагогическим потенциалом. Использование в педагогической практике мини-робота способствует решению многих задач всестороннего развития дошкольника:

- развитие логического мышления;
- развитие умения составлять алгоритмы;
- развитие пространственной ориентации;
- закрепление умения считать;
- освоение правил дорожного движения;
- формирование речи детей;
- развитие мелкой моторики;
- развитие коммуникативных навыков детей, создание дружеских взаимоотношений в группе.

Программируемый мини-робот «Умная пчела» больше подходит для детей старшего дошкольного возраста. Он прост в управлении, имеет дружелюбный дизайн. Мини-робот напоминает пчелу со сложенными крыльями, желтое тело с черными полосками. На спинке и брюшке «пчелы» расположены элементы управления роботом. При нажатии кнопки «Вперед» робот продвигается вперед на один шаг (15 см). При включении кнопки «Назад», он отодвигается на один шаг (15 см) назад. При использовании «Поворот налево на 90°» и «Поворот направо на 90°» мини-робот не продвигается на плоскости, а только разворачивается в ту или иную сторону на 90°. Это необходимо учитывать при составлении программы действий для робота. «Умная пчела» обладает памятью на 40 шагов, что позволяет создавать сложные алгоритмы. Когда программа действий задана, нажимается кнопка «Запустить программу». После того, как робот выполнит поставленные ему задачи, нажимается кнопка «Очистить память», иначе «Умная пчела» будет повторять ранее заданную программу.

С помощью мини-робота дети могут изучать программирование, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания. Игра с «Умной пчелой» учит детей структурированной деятельности, развивает воображение, предлагает массу возможностей для изучения причинно-следственной связи и многое другое. Робот издает звуковые и световые

сигналы, тем самым привлекая внимание детей и делая игру ярче. Использование робота позволяет перейти от объяснительно-иллюстративного способа обучения к деятельному, при котором ребенок принимает активное участие в данной деятельности.

В процессе выполнения игровых задач ребенок учится составлять простейшие линейные алгоритмы, что, в свою очередь, дисциплинирует ум, формирует системный подход и алгоритмическое мышление, которое является операционной базой всех методов и приемов обработки и использования информации.

Создавая программы для робота, выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, только правильно направив мини-робота «вперед», «назад», «направо», «налево» он достигнет желаемого результата. Это говорит о том, что игры с «Умной пчелой» развивают пространственную ориентацию дошкольника. Передвижения робота на плоскости позволяют ребенку уяснить такие ориентировки, как «посередине», «между», «направо», «налево» («справа», «слева»). Дети в игровой, увлекательной форме лучше понимают пространственные отношения, определяемые словами рядом, посередине, между, сбоку или с краю.

«Умная пчела» может использоваться как в индивидуальной, так и групповой деятельности, как часть занятия, и как самостоятельная игра.

С «Умной пчелой» можно играть в помещении, например, в группе. Но не обязательно за столом. Поверхность стола не дает возможности маневра и длинных маршрутов, и мини-робот падает со стола. Можно расположиться с роботом на ковре или просто на полу. Обязательно нужно выполнить одно условие: поверхность, где играют дети, должна быть абсолютно гладкой, без «ям» и «бугров». Изъяны поверхности не дают возможности роботу двигаться свободно. При неправильно составленном маршруте к запланированной точке мини-робот может не добраться, и интерес к игре у детей в такой ситуации снижается. Поэтому во время всей игры педагог наблюдает и при необходимости корректирует работу детей, создавая «ситуации успеха». Сначала взрослый принимает участие в играх детей, в том или ином качестве, но, когда ребята освоят приемы работы с мини-роботом, они начинают прекрасно играть самостоятельно. Дети совершенствуют игры, показанные взрослым, придумывают разнообразные «бродилки», задания друг для друга.

В сборнике «Пчелка-робот» представлены игры и упражнения с использованием программируемого мини-робота Bee-Bot «УМНАЯ ПЧЕЛА» для детей дошкольного возраста с учетом образовательных областей, обозначенных в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Представленные материалы апробированы в работе с детьми и могут быть использованы педагогами в любой дошкольной образовательной организации в полном объеме или частично в зависимости от имеющихся условий.

## Игра «Экскурсия по ферме»

Цель: закрепить знания детей о домашних животных и их детенышах.  
Материалы и оборудование: мини-робот «УМНАЯ ПЧЕЛА», тематический коврик «Ферма», фигурки домашних животных.

### Ход игры.

Дети вместе с воспитателем рассматривают игровое поле «Ферма». Для того чтобы уточнить и обобщить, кто живет на ферме, воспитатель предлагает детям отгадать загадку.

\*С человеком живут,  
Помощи от него ждут,  
Шерсть, мясо, молоко дают,  
Охраняют его, берегут. (Домашние животные)

Воспитатель обращает внимание детей на фигурки детенышей домашних животных, говорит, что они все перепутались и предлагает детям расселить их на ферме. А поможет в этом Пчелка, которая живет здесь уже очень давно и хорошо знает всех обитателей фермы.

Каждый ребенок выбирает для себя фигурку детеныша домашнего животного, очередность участия в игре определяется с помощью карточек с загадками. Отгадав загадку, дети находят на поле место, где находится то или иное домашнее животное, называют правильно это место (птичник, конюшня и т.д.).

Ребенок, у которого фигурка животного, самостоятельно планирует маршрут, задает программу и доходит с Пчелкой до нужного места. Дети рассказывают, чем питается это домашнее животное, какую пользу приносит людям. Воспитатель при необходимости корректирует работу детей.

Загадка 1.

Коровушка, коровушка,  
Рогатая головушка!  
Малых деток не бодай,  
Молока им лучше дай!  
У козы – козленок. У кошки-котенок У коровы? (Теленок).

Загадка 2.

Ходит барыня пешком,  
Землю роет пяточком.  
До чего ж толста она,  
Шея просто не видна!  
У ней песенка своя  
Хрю, хрю, хрю поет она!  
У козы-козленок? У кошки-котенок? А у свиньи? (Поросенок).

Загадка 3.

Он за ней след в след бежит  
И от страха весь дрожит.  
Это значит слишком рано  
Называть его бараном. (Ягненок).

У ягненка шерсть в колечках Мама у него...(овечка).

Загадка 4.

У козы – козленок. У кошки – котенок. А у лошади? (Жеребенок).

Вынул шейку жеребенок,

Сильной лошади ребенок.

Только на копытца встал,

Вслед за мамой побежал.

Загадка 5.

У кошки-котенок. У козы - козленок?

Загадка 6.

Это утки на лужок пришли.

Утки червяка нашли.

Вот удача, кря-кря-кря!

Они пришли сюда не зря.

У утки кто? (Утенок).

Загадка 7.

У козы - козленок? У коровы - коровенок? У собаки - щенок?

У кошки - котенок? А у курицы? (Цыпленок).

Подведение итогов.

Воспитатель хвалит детей за то, что они вместе с Пчелкой помогли детенышам домашних животных вернуться к себе домой. Хвалит детей, которые все сделали правильно, и ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.

## **Игра «С какого дерева лист?»**

Цель - закрепление знаний детей о разнообразии деревьев, умение различать их и находить нужное растение.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», игрушка «Пчелка», тематический коврик «Осень», корзинка, фишки разных цветов, карточки с изображением деревьев и карточки с изображением листьев деревьев, картинки-ободки листьев для мини-робота.

Ход игры.

Воспитатель приветствует детей, говорит, что пригласила гостей и предлагает отгадать, кто это.

Загадка.

Чёрно-жёлты, полосаты,

В домике живут, ребята.

Хоть они и жалят больно,

Их работой все довольны? (Пчелы).

Воспитатель предлагает придумать Пчелкам имена, подружиться и поиграть с ними. Вместе с воспитателем дети рассматривают тематический коврик «Осень» и размещенные на нем картинками с изображением деревьев и листьев.

Воспитатель рассказывает о том, что звери в лесу готовятся к празднику осени и решили сделать красивую гирлянду из листьев деревьев, но у них

только по одному листочку, гирлянда не получается. Как помочь лесным зверушкам? (Собрать листья).

Организация работы.

1. Воспитатель предлагает детям фишки разного цвета. Дети объединяются в микро-группы по цвету фишек и находят свою отправную точку на тематическом коврике (в соответствии с цветом фишки).

2. Педагог предлагает детям выбрать картинки с изображением листьев деревьев. Дети берут картинку, называют с какого дерева лист, находят дерево на игровом поле. Пчёлке надевают ободок-картинку с изображением такого же листа.

3. Дети самостоятельно планируют маршрут, программируют робота и доводят до клетки с изображением соответствующего дерева.

Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует их работу.

Подведение итогов.

Воспитатель хвалит детей за работу, предлагает детям поблагодарить Пчелок за то, что собрали все листочки для гирлянды. Дети высказывают свои мысли, говорят слова благодарности.

## **Игра «Прогулка по зоопарку»**

Цель: создать условия для познавательного развития детей, развития логического мышления, коммуникативных навыков и пространственной ориентации.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Зоопарк», карточки с загадками.

Ход игры.

Ведущий рассказывает детям, что Пчелка решила посетить зоопарк, но, к сожалению, она ничего не знает про животных. Детям предлагается выступить в роли экскурсоводов. Ведущий задает детям загадки про животных. Ребёнок, отгадавший загадку, должен проводить Пчелку до этого животного и рассказать о нём.

Загадки.

\*Посмотрите, детвора,

В клетке топает гора.

Это серый чужестранец.

Он индус иль африканец.

Зверь трубит из клетки гулко,

Хоботом хватает булку. (Слон)

\*Полюбуйтесь поскорей!

Перед вами - царь зверей,

Всколыхнулась чудо-грива,

шелковиста и красива. (Лев)

\*Вот лошадки, все в полосках,

Может быть, они в матросках?

Нет, они такого цвета.

Угадайте, кто же это? (Зебры)  
\*Летом гуляет, зимой отдыхает. (Медведь)  
\*С виду грозный этот зверь,  
но не злобный он, поверь.  
На носу огромный рог.  
Кто же это? (Носорог)  
\*С длинной шеей великан –  
Житель африканских стран.  
Не поместится зверь в шкаф.  
Как зовут его? (Жираф)  
\*Этот мишка бело-черный.  
Он доверчивый, незлобный.  
Очень редко встретишь, правда,  
мишку по прозванию... (панда)

## **Игра «Фотографии»**

Цель: развитие у детей дошкольного возраста мелкой моторики, развитие умения составлять алгоритмы.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Зоопарк», карточки с изображениями животных.

Ход игры.

Ведущий рассказывает детям, что когда Пчелка гуляла по зоопарку, она решила сфотографировать животных. А сейчас ей хочется передать фотографии их владельцам. Ведущий просит ребят помочь Пчелке и раздать животным фотографии. Дети выбирают картинки, самостоятельно продумывают маршрут, программируют Пчелку и доводят ее до нужной клетки.

## **Игра «Пчёлка-строитель»**

Цель: развитие у детей мелкой моторики, логического мышления, умения работать в группе.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с заданиями, картинки с изображением геометрических фигур.

Ход игры.

Ведущий рассказывает детям, что Пчелка решила стать строителем. Она просит детей стать её помощниками. Нужно собрать необходимые фигуры и выстроить по образцу

## **Игровое упражнение «Пчелка – пожарный»**

Цель: развитие у детей умения ориентироваться на плоскости, закрепление знаний правил дорожной безопасности.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Город», маска пожарного для мини-робота, карточки с изображением зданий и пожара.

Игровая ситуация. Возле дома №3 (карточка) загорелось дерево. Жители дома вызвали пожарных. Пчелка-пожарный должна найти короткий путь к месту пожара.

## **Игровое упражнение «Пчелка изучает знаки дорожного движения»**

Цель: закрепление знаний детей о дорожных знаках, развивать внимание.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Город», два комплекта карточек с изображением знаков дорожного движения.

Игровая ситуация. На поле размещены карточки с изображением дорожных знаков. Нужно найти и показать: - разрешающие знаки; - знаки сервиса; - запрещающие знаки.

## **Игровое упражнение «Пчелка-пешеход»**

Цель: формирование у детей старшего дошкольного возраста понятия «безопасный путь».

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Город», карточки с изображением дома и детского сада.

Игровая задача. Определить безопасный маршрут от дома до детского сада, запрограммировать и провести «Пчелку-пешехода».

## **Игра «Овощи и фрукты»**

Цель: закрепить знание у детей об овощах и фруктах.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Осень», карточки с изображением фруктов и овощей.

Ход игры.

Дети вместе с воспитателем рассматривают игровое поле с размещенными на нем карточками. Игровая задача – собрать овощи или фрукты. Дети выполняют задания, самостоятельно выбирая и программируя маршрут. Работа может выполняться как индивидуально, так и группой детей. Доведя «Умную пчелу» до нужной клетки, ребенок называет, что изображено на карточке.

Задания могут усложняться с учетом формы, цвета овощей и фруктов и т.п. Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует их работу.

Примеры заданий:

1. Собрать только овощи.
2. Собрать только фрукты.

3. Пчелке нужно собрать урожай только красного цвета (зеленого, желтого и т.д.) или только фрукты (овощи) определенного цвета, определенной формы и т.п.

### **Игра «Мореплаватели»**

Цель: развивать у детей умение ориентироваться на плоскости.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Море».

Ход игры.

Одновременно могут играть не более 4 детей. Воспитатель предлагает устроить соревнование. Задача - из разных отправных точек как можно быстрее добраться до прибывшей к берегу бутылки с посланием. Но на карте есть очень опасные места, где нельзя пройти, поэтому, при выборе маршрута нужно быть предельно внимательными. Кто первый выполнит задание, распечатывает послание.

Подведение итогов.

Воспитатель хвалит победителей и ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.

### **Игра «Остров сокровищ»**

Цель: развивать у детей умение ориентироваться на плоскости.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Море», различные предметы, связанные с морской тематикой (камушки, ракушки и т.п.).

Ход игры.

Дети вместе с воспитателем рассматривают разложенные на игровом поле разные предметы (камушки, ракушки, монетки). Игроки должны программировать «Умную пчелу» и собирать предметы «сокровища», как можно больше. В конце игры подсчитывают собранные находки и определяются победители.

### **Игра «Морские обитатели»**

Цель: закрепить у детей знания об обитателях морей.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Море», карточки с изображением обитателей морей.

Ход игры.

На поле разложены перевернутые карточки с изображением морских обитателей. Дети выбирают любую карточку, не переворачивая ее, программируют «Умную пчелу», доходят до нужной клетки, переворачивают карточку, называют обитателя моря и рассказывают все, что о нем знают.

### **Игра «Собираем цветы»**

Цель: закрепить у детей знания о цветах.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Подсолнуховое поле» (из подручного материала-термоскатерть), картинки с изображением различных цветов.

Ход игры.

Воспитатель проводит беседу с детьми о пчёлах, о том, что они собирают пыльцу и нектар, перелетая с цветка на цветок. Повторяют названия цветов, рассматривают тематический коврик «Подсолнуховое поле». Далее детям предлагается вместе с Пчёлкой отправиться на поле, где растут различные цветы и помочь ей собрать пыльцу и нектар. Дети выбирают картинку с изображением цветка, называют его, выбирают маршрут, программируют мини-робота и доводят до нужной клетки.

Подведение итогов.

Воспитатель благодарит детей за то, что помогли Пчелке собрать пыльцу и нектар. Дети называют, с каких цветов они с Пчелкой собирали пыльцу и нектар, высказывают свои мнения о том, интересно было играть или нет, трудно было или легко, что было самым сложным.

## **Игра «День рождения у Пчёлки»**

Цель: развивать у детей умение ориентироваться на плоскости, повторить и закрепить правила этикета.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Подсолнуховое поле» (из подручного материала-термоскатерть), картинки с изображением различных пчёл, улей из конструктора «Лего».

Ход игры.

На тематическом коврике расположены картинки с изображением пчелок. Воспитатель говорит детям о том, что в гости к ним прилетела Пчёлка-Майя, что у неё сегодня День рождения, и она решила пригласить к себе в улей своих друзей. Предлагает детям вместе с Майей собрать всех пчелок в улей. Дети выбирают картинку, продумывают маршрут, программируют мини-робота и доводят до нужной клетки. В ходе игры можно придумать имена всем пчелкам, рассмотреть подарки, которые они приготовили. В процессе беседы воспитатель с детьми повторяет правила этикета (как правильно и вежливо пригласить на День рождения, как вести себя в гостях и т.д.).

Подведение итогов.

Воспитатель благодарит детей за то, что помогли Пчелке-Майе пригласить друзей на День рождения, хвалит за выполненную работу.

## **Игра «Найди животных»**

Цель: развитие у детей умения ориентировки на плоскости и ассоциативного мышления.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с изображением животных.

Ход игры.

Мини-робот «Bee-Bot» выступает в роли спасателя (разведчика, следопыта), в зависимости от игровой ситуации, и должен найти животных. Варианты заданий:

- животные спрятались за большой желтой елочкой,
- за красным пеньком,
- за большой желтой избушкой,
- за маленькой зеленой елочкой,
- за маленьким красным цветочком и т.д.

Игра заканчивается тогда, когда дети найдут всех животных. Примечание: карточки с изображением животных на игровом поле перевернуты картинкой вниз, при правильном выполнении задания карточка переворачивается и забирается с собой. Варианты ответов детей могут быть различными, главное условие - пояснение ребенком своего выбора. Ассоциациями в данной игре являются геометрические фигуры, изображенные на тематическом коврике и предметы из заданий.

#### Подведение итогов.

Варианты могут быть следующими: найти всех животных, кто больше нашел животных, нашли столько, сколько нужно и т.д., и зависеть от игровой ситуации.

## **Игра «Волшебный театр»**

Цель: развитие у детей умения ориентировки на плоскости и ассоциативного мышления.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с изображением животных.

#### Ход игры.

Мини-робот «Bee-Bot» выступает в роли директора театра, который набирает себе в театр актеров. Варианты ролей: зеленый крокодил, маленький круглый заяц, большой круглый ежик, маленький кот и т.п.

Примечание: карточки с изображением животных на игровом поле перевернуты картинкой вниз, при правильном выполнении задания карточка переворачивается и забирается с собой. Варианты ответов детей могут быть различными, главное условие-пояснение ребенком своего выбора. Ассоциациями в данной игре являются геометрические фигуры с тематического коврика и животные из предлагаемых ролей.

#### Подведение итогов.

Детями и воспитателем разыгрывается театральная постановка. Дети выступают в ролях тех персонажей, которых взяли в театр.

## **Игра «Проверь себя»**

Цель: развивать у детей умение ориентироваться на плоскости.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с заданиями.

#### Ход игры.

На одной стороне карточки изображена схема, по которой нужно запрограммировать мини-робота «Вее-Vot», а на обратной стороне – правильный ответ. Воспитатель предлагает детям выбрать карточку, выполнить задание по схеме и проверить результат.

Примечание: тематический коврик должен быть расположен всегда одинаково по отношению к каждому ребенку, схемы составляться исходя из данного положения тематического коврика. Карточки могут иметь разный уровень сложности заданий в зависимости от возможностей детей и их индивидуальных различий.

#### Подведение итогов.

Воспитатель хвалит детей, которые все сделали правильно и без ошибок, ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.

## **Игровые ситуации «Семафорная азбука»**

**Цель:** учить воспринимать информацию в форме сигнала, проецировать ее на объект для решения поставленной задачи.

**Материалы и оборудование:** мини-роботы.

**Ход игры.**

Работа ведется в командах по два-три человека. На каждую команду дается один мини-робот. Вводится соревновательный момент как дополнительная мотивация участников к выполнению заданий.

**Задание:** запрограммировать мини-робота, ориентируясь на подаваемые сигналы. Команда-победитель – та, которая первой доберется правильно до пункта назначения: от пристани до гостевого домика. Сложность задания в том, что сигналы необходимо отобразить «зеркально», поскольку педагог находится лицом к детям.

Наша пчела попала в незнакомый город морским путем, помочь ей вызвался матрос, который указал путь до гостевого домика с помощью семафорной азбуки. Как вы думаете, насколько хорошо вы владеете навыками зрительного восприятия команд? Давайте проверим.

## **«Гонки вслепую»**

**Цель:** учить воспринимать команды или указания на слух, применять полученную информацию для программирования устройства.

**Материалы и оборудование:** мини-робот, коврик «Город. Кафе».

**Ход игры.**

**Задание:** запрограммировать мини-робота, определяя команды на «звуковых карточках». Проверкой правильности выполнения задания будет точное прохождение маршрута: из кафе в туристический центр/от парковки до туристического центра.

«Звуковые карточки» содержат запись голоса: простая запись и воспроизведение операции. Длительность составляет 30 секунд.

Пчелка путешествует по незнакомому ей городу, ориентируясь по открыткам. Но изображение с них пропало, и ей пришлось ориентироваться только по голосовым командам, оставшимся в записи. Помочь пройти путешественнице необходимый путь вы сможете, нажав только черную кнопку для прослушивания сообщений. Нажатие красной кнопки удалит все сообщения, будьте внимательны.

## **«Графический диктант»**

Цель: учить создавать маршрут движения пчелы, используя навыки написания «графических диктантов», определять расстояние с помощью зрительных ориентиров.

Ход игры.

На этапе овладения работы с устройством, я предлагаю придумать и воплотить маршрут движения пчелы, который останется графически выраженным на поверхности. Второй участник должен повторить данный путь, пытаясь точно соответствовать уже начерченному маршруту.

Задание: запрограммировать мини-робота, используя линейный алгоритм движения пчелы.

Пчелка пошла неизвестным ей маршрутом, помочь ей смогут друзья, которые точно пройдут по ее следам.

## **«Кто, где живет»**

Цель: формирование умения детей соотносить изображение животных с его местом обитания, правильно называя животное.

Материалы и оборудование: мини-робот, маски диких животных, коврик «Дикие животные».

Ход игры.

Слоненок подружился с лесными зверями и решил навестить их. Но он не знает, кто, где живет. Как помочь слоненку?

Педагог предлагает детям выбрать маску животного для своего робота. Дает детям маршрутный лист. Дети объединяются в микро-группы и выбирают маску животного. Ищут на поле его место обитания и на маршрутном листе прокладывают путь. Програмируют робота, надевают на него маску и отправляют его с отправной точки до своего «дома».

## **«Накорми животное»**

Цель: закрепить знания детей о питании животных в природе.

Материалы и оборудование: мини-робот, маски диких животных, коврик «Дикие животные», карточки с лакомствами для животных.

Ход игры.

Волчонок празднует свой день рождения и решил угостить своих друзей, но не знает, кто, чем питается. Как помочь волчонку?

Педагог предлагает детям выбрать маску животного для своего робота. Дает детям маршрутный лист. Дети объединяются в микро-группы и выбирают

маску животного. Ищут на поле пищу для своего животного и на маршрутном листе прокладывают путь. Программируют робота, надевают на него маску и отправляют его с отправной точки до своего «лакомства».

### **«Помоги пчелке найти дорогу домой»**

Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.

Учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат. Формировать навыки чтения плана.

Материалы и оборудование: мини-робот, маршрутный лист.

Ход игры.

Педагог ставит перед детьми проблему «пчелка заблудилась». У каждой пчелки своя дорога, зашифрованная на карте. Предлагает детям выбрать план-карту для своей пчелки. Дает детям маршрутный лист. Дети объединяются в микро-группы и выбирают план-карту. Ориентируясь по плану, дети прокладывают путь на маршрутном листе. Программируют робота. После этого ставят робота на отправную точку и запускают его.

### **«Волшебные звуки»**

Цель: закреплять умения определять местоположение звука в слове.

Материалы и оборудование: мини-робот, маршрутный лист, коврик «Деревья».

Ход игры. Педагог предлагает карточку для определения местоположения звука в слове. Называет звук, местоположение которого необходимо найти. Дает детям маршрутный лист. Дети объединяются в микро-группы по цвету фишек и находят свою отправную точку на методическом коврике.

Дети рассматривают карточку. Называют дерево, в названии которого есть определенный звук и его местоположение в слове. Затем находят это дерево на игровом поле. Самостоятельно планируют маршрут на маршрутном листе. Программируют робота. После этого ставят робота на отправную точку и запускают его до клетки с изображением этого дерева.

### **«Волшебные слоги»**

Цель: закреплять умение анализировать слоговую структуру слов.

Материалы и оборудование: мини-робот, маршрутный лист, коврик карточки с цифрами.

Ход игры.

Педагог предлагает детям карточки с цифрами. Детям нужно закрыть картинки цифрами, соответствующими количеству слогов в словах. Педагог дает детям маршрутный лист. Дети объединяются в микро-группы по цвету фишек и находят свою отправную точку на методическом коврике. Называют цифру и ищут на коврике картинку, название которой соответствует количеству слогов. Самостоятельно планируют маршрут на маршрутном листе. Программируют робота. После этого ставят робота на отправную точку и запускают его до клетки с изображением этой картинке. Закрывают картинку карточкой с цифрой

## Список литературы

1. Барышникова Н.А., Меньшова М.С., Программируемый робот «Умная пчела» в начальной школе». Методическое пособие для педагогов начальной школы, М, ООО «ГК «Активное обучение», 2014