**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования**

**«Центр дополнительного образования детей»**

**(МБОУДО ЦДОД)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

653047, Россия, г. Прокопьевск, ул. Обручева, 65. телефон/факс **(3846)69-48-74**, zdodprk@mail.ru

**Программирование мини-робота Bee-bot «Умная пчёлка»**

**с использованием коврика «Овощи и фрукты».**

**Мастер-класс**

[](https://1.bp.blogspot.com/-eqXcAv-1aRU/WuDAL3jpmKI/AAAAAAAABiY/l_sohlUVPR4t5v9lSkTJO9og8nhAZ9v5QCLcBGAs/s1600/Bee_bot_1.jpg)

**Составитель:**

Шлинк Ольга Алексеевна,

педагог дополнительного образования

МБОУДО «Центр дополнительного образования детей», с/п «Ровесник»

Прокопьевского городского округа

Прокопьевск 2022

**Мастер-класс «Программирование пчёлки Bee-bot»**

**Коврик «Овощи и фрукты»**

**Пояснительная записка**

В процессе игры с «умной пчелой», у детей происходит развитие логического мышления, мелкой моторики, коммуникативных навыков, умения работать в группе, умения составлять алгоритмы, пространственной ориентации, словарного запаса, умения считать. Создавая программы для робота «Bee-Bot», выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника.

Создавая программы для робота, выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, ребёнок достигнет поставленной цели, если правильно направит Умную пчелу «вперед», «назад», «направо» или «налево». Можно уверенно говорить о том, что игры с мини-роботом развивают пространственную ориентацию дошкольника. «Ориентировка в пространстве» — один из разделов «Программы» по развитию у детей математических представлений. Но это не означает, что данная тема сугубо математическая. Проблема ориентации человека в пространстве широка и многогранна. Она включает как представление о величине и форме, так и пространственное различение, и восприятие пространства, и понимание различных пространственных отношении (определение положения предмета в пространстве между другими предметами и др.). В более же узком значении выражение «пространственная ориентация» имеет в виду ориентировку на местности. В понятие ориентировка в пространстве входит оценка расстояний, размеров, формы, взаимного положения предметов и их положения относительно тела ориентирующегося.

Пространственная ориентация необходима и при передвижении. Только при этом условии человек может успешно осуществить передвижение из одного пункта местности в другой. Ориентировка эта требует всегда решения трех задач:

* постановки цели и выбора маршрута движения (выбор направления);
* сохранения направления в движении
* достижения цели.

Дошкольник в игровой, увлекательной форме лучше сможет уяснить такие ориентировки, как «посередине» и «между», «направо – налево» («справа – слева») и понять пространственные отношения, определяемые словами рядом, посередине, между, сбоку или с краю.

Однако следует понимать, что качество использования ИКТ должно быть уместным и целесообразным, чтобы воздействие технологий имело не развлекательный, а развивающий эффект.

**Мастер-класс «Программирование пчёлки Bee-bot»**

**Коврик «Овощи и фрукты»**

**«Сбор урожая»**

Цель: Программирование мини-робота Bee-bot «Умная пчёлка» с использованием коврика «Овощи и фрукты».

**Задачи:**

1. Формировать и совершенствовать умения работать и программировать мини-робота Bee-bot «Умная пчёлка» с использованием коврика «Овощи и фрукты».
2. Развивать воображение, логическое мышления (анализ, синтез, абстрагирование) для построения маршрутов и ориентировке в пространстве.
3. Воспитывать благоприятные эмоциональные отношения сотрудничества среди детей и взрослых.

**Материалы и оборудование:**

* мини-робот «Bee-Bot»,
* тематический коврик «Овощи и фрукты»,
* корзинка,
* муляжи овощей и фруктов.

**Ход мастер - класса:**

Педагог 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).

Педагог предлагает придумать Пчелкам имена, подружиться и поиграть с ними.

Вместе с педагогом дети рассматривают тематический коврик «Овощи и фрукты» и размещенные на нем картинками с изображением овощей и фруктов.

Педагог рассказывает о том, что звери в лесу готовятся к празднику осени и решили собрать урожай. Дети вместе с педагогом рассматривают игровое поле с размещенными на нём карточками.

**Загадки об овощах**

1.Что за скрип? Что за хруст?  
Это что еще за куст?  
Как же быть без хруста,  
Если я … ! (Капуста)

2. И зелен, и густ  
На грядке вырос куст.  
Покопай немножко:  
Под кустом … (Картошка)

3. Кругла да гладка,  
Откусишь – сладка.  
Засела крепко  
На грядке … (Репка)

4. Подставив солнышку бочок,  
Лежит на грядке … (Кабачок)

5. Он на солнце греет бок,  
Дарит нам томатный сок.  
Любят люди с давних пор  
Красный, спелый … (Помидор)

6. Над землей трава,  
Под землей бордовая голова. (Свёкла)

7. Заставит плакать всех вокруг,  
Хоть он и не драчун, а … (Лук)

8. В огороде жёлтый мяч,  
Только не бежит он вскачь,  
Он как полная луна,  
Вкусные в нём семена. (Тыква)

9. Он бывает, дети, разный –  
Жёлтый, травяной и красный.  
То он жгучий, то он сладкий,  
Надо знать его повадки.  
А на кухне – глава специй!  
Угадали? Это … (Перец)

10. В этих желтых пирамидках  
Сотни зёрен аппетитных. (Кукуруза)

11. Щеки розовые, нос белый,  
В темноте сижу день целый.  
А рубашка зелена,  
Вся на солнышке она. (Редиска)

12. Сразу этот овощ по цвету узнают,  
Синим господином все его зовут.  
С кожурой блестящей и продолговат,  
Угостить он взрослых и детишек рад.  
(Баклажан)

**Игровая задача** – собрать овощи или фрукты. Дети отгадывают загадку и 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.

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

Примеры заданий:

* + Собрать только овощи.
  + Собрать урожай только красного цвета (зеленого, желтого и т.д.) или только овощи определенного цвета, определенной формы и т.п.

Молодцы ребята. Все овощи собрали.

Подведение итогов. Обсуждение.

Рефлексия по итогам работы.

Я предлагаю вам оценить мастер-класс, в котором вы только что приняли участие. Что было для вас новым, необычным? Что понравилось? Что вызвало определенные трудности?

Спасибо за участие!

Приложение

****

**Заключение**

Внедрение мультимедийных технологий сегодня является новой ступенью в образовательном процессе, позволяя оптимизировать и индивидуализировать обучение детей, создавать в процессе обучения необходимую «ситуацию успеха». Заинтересовав их программируемым мини-роботом «Умная пчела», в дальнейшем мы увидим специалистов, способных воплощать в жизнь смелые и сложные инженерные идеи.

Программируемый мини-робот «Умная пчела» может выступать одним из средств приобщения детей к основам информационно-коммуникативных технологий.

Кроме этого мини-робот «Умная пчела» обладает значительным педагогическим потенциалом. При грамотной организации детской деятельности и соблюдении методических рекомендаций при помощи «Умной пчелы» возможно решить некоторые задачи:

* развитие логического мышления у дошкольников;
* развитие пространственной ориентации дошкольников;
* развитие умения составлять алгоритмы;
* развитие мелкой моторики;
* формирование речи детей;
* развитие коммуникативных навыков детей, создание дружеских взаимоотношений в группе.

 Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития способностей.

**Литература**

1. Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014
2. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников. /М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
3. Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.
4. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психолого-педагогических требова­ниях к играм и игрушкам в современных условиях».
5. <https://irinazaytseva.ru/zagadki-pro-ovoshhi-i-frukty.html>