

**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
города Ростова-на-Дону «Детский сад № 24»**

344019 г. Ростов-на-Дону  
ул. Верхненольская, 12

тел.: 283-14-32  
251-12-88  
e-mail: det-sad24@mail.ru

**Мастер-класс**

**Использование робота–пчелы Bee-bot в процессе педагогической  
деятельности с детьми в ДОО**

Кононова Н. В.

Воспитатель МБДОУ №24

г. Ростов-на-Дону

2020 г

Здравствуйте, коллеги!

В современном мире все популярнее становится внедрение робототехники в образование. Это обусловлено необходимостью

в подготовке ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей, направленных в первую очередь на работу с быстро меняющейся информацией. Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе STEM-технологии.

Образовательная деятельность осуществляется в форме игры, позволяющие овладевать основами программирования, проявлять инициативу и самостоятельность в среде программирования мини-роботов «Bee-bot», общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности.

Использование робота «Bee-bot» в образовательной деятельности помогает решать задачи речевого, познавательного, социально-коммуникативного, художественно – эстетического и физического развития; а также помогает развивать у детей память, воображение, творческие способности, логическое и абстрактное мышление.

#### Цель мастер-класса:

Показать возможности решения образовательных задач посредством использования мини-роботов Bee-bot в совместной деятельности с целью формирования основ элементарного программирования в детском саду.

#### Задачи мастер-класса:

1. Демонстрация мастерства использования мини-роботов в ДОУ;
2. Создание условий для применения новых знаний (практическая работа по программированию мини-робота, создание игровых ковриков)
3. Рефлексия полученных результатов.

#### Оборудование:

Мини – роботы «Bee-bot», тематические коврики, заготовленные заранее цветные картинки-наклейки с изображением различных предметов, фигур, букв, ножницы, маркеры, фломастеры.

#### Результаты для педагогов, на которые ориентирован мастер-класс:

- Знакомство с таким инновационным направлением в современном образовании как основы программирования для дошкольников.
- Изготовление игровых полей для пчелы-робота

#### Принципы проведения мастер-класса:

- Деятельностный подход;
- Активизация мыслительной деятельности;

- Работа в парах - тройках;
- Творческая деятельность по программированию робота;
- Самоорганизация при работе в группах;
- Соревнования;
- Рефлексия.

### Ход мастер-класса:

#### 1. Подготовительно-организационный этап

**Уважаемые коллеги! Bee-Bot** это программируемый робот, предназначенный для использования детьми от 3 до 7 лет. С помощью данного устройства дети могут с легкостью изучать программирование, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания (приключения). Работ «Умная пчела» учит детей структурированной деятельности, развивает воображение, ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника. Такое оборудование помогает детям раскрепоститься, эмоционально разгрузиться. Это дружелюбный ребенок, программируемый напольный мини-робот. Он прост в использовании и выполнен из прочных материалов. Дизайн игрушки напоминает пчелу со сложенными крыльями, желтое тело с черными полосками. На спинке и брюшке «пчелы» расположены элементы управления роботом. Если Вы нажимаете кнопку «Вперед», то робот продвигается вперед на один шаг (15 см). При включении кнопки «Назад», «пчела» отодвигается на один шаг (15 см) назад. При использовании «Поворот налево на 90°» и «Поворот направо на 90°» «Умная пчела» не продвигается на плоскости, а только разворачивается в ту или иную сторону на 90°. Это обстоятельство следует учитывать при составлении программы действий для робота.

Игрушка обладает памятью на 40 шагов, что позволяет создавать сложные алгоритмы. Когда программа действий задана, нажмите кнопку «Запустить программу». После того, как робот выполнит поставленные ему задачи, нажмите кнопку «Очистить память», в противном случае игрушка будет повторять ранее заданную программу.

Маленькая и прочная конструкция делает игрушку удобной для детской руки.

Робот издает звуковые и световые сигналы, тем самым привлекая внимание ребенка и делая игру ярче. Кнопки «Гнездо для зарядки (USB)», «ОТКЛ. / ВКЛ.», «Электропитание» и «Звук» необходимы для включения и отключения питания и звуковых сигналов.

Для тех, кто освоил простейшие действия с роботом, предлагаются *тематические коврики*. Они делают игры с «Умная пчела» сложнее и разнообразнее. Для обыгрывания различных образовательных ситуаций с роботом **Bee-bot** мы используем специальные тематические коврики: «Остров сокровищ», «Город».

#### 2. Основная часть

##### Практический этап.

А сейчас хочу вас познакомить с ковриками, которые использую в работе с детьми. Это простые плакаты, которые помогают решать образовательные задачи. Систематизирует знания детей о временах года, названия месяцев; развивает умение составлять небольшой рассказ об определенном времени года ( зима, весна, лето, осень).



По тематическим неделям были созданы многофункциональные коврики из ватмана. Используются 1 ватман, разделенный на сектора, на который с помощью скотча клеятся картинки по определенной теме.

**Коврик «Осень».** Обобщает знания детей об осени. Закрепляет в речи названия осенних месяцев, учит связному монологическому высказыванию. формирует умение определять количество слов слове.



**Коврик «Профессии».** Учит различать и узнавать профессии. Формирует представление о себе и других людях, о разновидности профессий. Развивает умение образовывать двухсложные слова, составлять описательный рассказ по теме.

**Коврик «Деревья и кустарники».** Закрепляет представления детей о деревьях и кустарниках. Знакомит с понятиями: лиственные и хвойные деревья. Учит различать деревья и кустарники. Развивает связную речь, память, внимание.

**Коврик «Птицы домашние и декоративные»** расширяет представления о домашних птицах (внешний вид, разновидности). Развивает речь, обогащает и активизирует словарь по данной теме.



**Коврик «Ягоды».** Развивает представление о растительном мире, о ягодах. Учит называть характерные признаки ягод: цвет, форму, вкус. Формирует умение находить сходства и различия у ягод, учитывая особенности внешнего вида. Закрепляет знания детей о том где и как растут ягоды ( в лесу, в саду, на земле, на дереве).Развивает связную речь.



**Коврик «Грибы съедобные и несъедобные»** знакомит с съедобными и ядовитыми грибами. Учит различать по внешнему виду. Знакомит детей со сказкой, пословицами и загадками о грибах.



**Коврик «Перелетные птицы»** способствует обобщению представления детей о перелетных птицах, прилет, забота о них, воспитывает бережное отношение к птицам. Активизирует словарь словами «водоплавающие», «насекомоядные», «стая», «вереница», «клин».



**Коврик «Зимующие птицы»** углубляет знания детей о зимующих птицах. Закрепляет их названия, внешний вид, среду обитания. Активизирует и обогащает словарь детей, развивает связную речь.

**Коврик «Дикие животные».** Уточняет и расширяет знания детей о диких животных и их детёнышах. Формирует умение составлять описательный рассказ о диких животных (внешний вид, особенности, среда обитания)

**Коврик «Уроки безопасности».** Знакомит с правилами пожарной безопасности, учит правильно набирать 01 на телефоне, разговаривать с дежурным пожарной части.



**Коврик «Овощи»** развивает и активизирует словарный запас по теме; формирует умение у детей классифицировать овощи: по внешнему виду, признаку, цвету, форме.

**Коврик «Фрукты»**, закрепляет умение выделять информативные признаки фруктов (цвет, форма, величина, вкус, запах). Знакомит детей с заготовкой фруктов: консервирование, приготовление варенья, компотов и соков. Расширяет представление о фруктах разных климатических зон.

**Коврик « Буквы»** знакомит детей с буквами и звуками; развивает фонематический слух, внимание, память, мышление; формирует навык в подборе слов на заданную букву.



Но самый вариативный коврик, это базовый. На нём нет изображений, но он разделён на сектора. Один сектор, это 1 шаг пчёлки. Возможности этого коврика безграничны, он позволяет решать образовательные задачи по любой тематике.

Ассортимент игровых полей-ковриков регулярно пополняется, кроме того, игровые поля можно создать самим в зависимости от цели занятия или интересов детей.

Предлагаю и вам немного поиграть с мини-роботом и создать самим любой коврик.

Приступайте к заданию (выполняют задание). Молодцы! Спасибо. Вот так мы играем и учимся программировать.

В процессе работы с данным материалом у детей появляется способность выбирать пути решения поставленной задачи, обладать установкой положительного отношения к робототехнике, активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, участвовать в совместном моделировании маршрута мини-робота «Bee-bot», техническом творчестве иметь навыки работы с различными источниками информации, уметь принимать собственные решения по программированию, опираясь на свои знания и умения и корректировать движение мини-робота.

### **3. Заключительный этап**

Рефлексия по итогам работы групп.

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?

**Список литературы:**

1. Методические рекомендации к примерной основной образовательной программе дошкольного образования «Мозаика» /авт.-сост. В.Ю. Белькович, Н.В. Гребенкина, И.А. Килдышева. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2014. – 96 с.
2. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Мозаика» / авт.-сост. В.Ю. Белькович, Н.В. Гребенкина, И.А. Килдышева. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2014. – 464 с.
3. Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014