Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение **«Центр развития ребенка - детский сад №2 «Дельфин»**

**Проект**

**Мини- роботы Bee- bot «Умная пчела» в работе с детьми с ОВЗ**

****

Составила: учитель- дефектолог

Шмакова Гульнара Гайсовна

**Бердск 2021г.**

**Актуальность**

В практике дошкольных образовательных учреждений в коррекционно-педагогической деятельности с детьми с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) предметно - практическое обучение (системно - деятельностный подход) имеет особое значение.

Актуальность по формированию основ программирования значима в свете реализации ФГОС дошкольного образования. Мини-роботы Bee-Bot являются одним из средств, способствующих формированию первоначальных навыков программирования, а также развитию мотивации к деятельности. Дети с ОВЗ в большей степени нуждаются в том, чтобы занятия были увлекательными и сопровождались наглядностью. С помощью Bee-Bot «Умная пчела» дети в более доступной и интересной форме познают окружающий мир, усваивают пространственно- временные понятия, прямой и обратный счёт.

**Цель**: Создание условий для коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими статус ОВЗ.

**Задачи:**

С детьми:

1. Формировать первоначальные навыки программирования.

2. Развивать мотивацию к совместной деятельности.

3. Способствовать развитию элементарных математических представлений, сенсорных эталонов.

С родителями:

1. Привлечь родителей к проблеме развития познавательной сферы ребенка, умению ориентироваться в пространстве, на плоскости, используя современные технологии;

2. Стимулировать творческую активность родителей через участие в мероприятиях;

3. Привлечь родителей к совместной деятельности с детьми.

**Тип проекта**: познавательный

**По срокам реализации**: долгосрочный (май 2021г).

Участники проекта: воспитанники в возрасте 4 – 7 лет, учитель-дефектолог, родители (законные представители) воспитанников.

Условия:

• мини- роботы Bee-Bot» Умная пчела», тематические коврики

• презентация;

• ноутбук;

• четырехместный стол, ;

• образцы, схемы, наглядные пособия, кубики со стрелочками;

• дидактический материал (игры, задания).

**Ожидаемые результаты**

***Относительно ребенка***

Повышение у детей мотивации к совместной деятельности.

Формирование первоначальных навыков программирования.

Развитие элементарных математических представлений, сенсорных эталонов.

***Относительно педагога***

Пополнение РППС в соответствии с современными требованиями.

Повышение ИКТ-компетентности.

Расширение возможности осуществления индивидуального подхода к ребенку.

Пополнение методической копилки приемов мотивации.

**Мехазанизм реализации проекта:**

I этап. Подготовительный:

Задачи: планирование работы, прогнозирование результатов (продуктов проекта).

Запланированные мероприятия:

* словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
* наглядный (показ, видеопросмотр);
* практический (составление программы);
* репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
* частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
* метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

II этап. Основной:

Задача: реализация совместного проекта детей, воспитателей и родителей.

Опыт практической работы состоит из системы занятий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сентябрь | «Знакомство с новыми друзьями» | Знакомство с роботом «Умная пчела» ,описание робота. Кнопки управления ,их назначение . Понятия «вперёд», «назад» ,«влево» ,«вправо» ,«поворот». Выполнение простейших операций. |
| Октябрь | «Маршрут передвижения» | Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту. |
| Ноябрь | «Новые домики пчёлок» | Развивать познавательную активность детей, восприятие цвета, формы, величины.Формирование навыков любви ко всему живому.Активизировать в речи детей понятия, связанные с программированием.Учить следить за процессом программирования.Развивать умения определять пространственныеНаправленияот себя ,двигать программируемых роботов «Bee-bot» в заданном направлении (вперёд – назад, направо –налево, вверх - вниз), обозначать словами положение предметов по отношению к себе и роботам «Bee-bot». |
| Декабрь | «Зимние приключения пчелок» | Развивать познавательную активность детей, восприятие цвета, формы, величины. Формирование навыков любви ко всему живому. Закрепить пространственные понятия «вперед, назад, вправо, влево». Знакомить с планом, схемой, маршрутом, картой. |
| Январь | «Научим пчел считать до10» | Учить запоминать и выполнять программу, заданную пчеле педагогом. Закреплять навык счета до10.Активизировать в речи детей понятия, связанные спрограммированием. Продолжать знакомить с планом, схемой, маршрутом, картой. |
| Февраль | «Сказки для пчелок» | Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигать программируемых роботов «Bee-bot» в заданном направлении (вперёд – назад, направо –налево, вверх - вниз). Обозначать словами положение предметов по отношению к себе и роботам «Bee- bot». Учить выполнять программы самостоятельно. Развивать логику и воображение при составлении сказок. |
| Март | «Соревнования пчёлок»«Пчелки заблудились» | Учить запоминать и выполнять программу,заданную пчёлке педагогом. Развивать логику и воображение во время прохождения пути пчелок. Учить читать простейшую графическую информацию ,обозначающую пространственные отношенияОбъектов и направление их движения в пространстве. Продолжать учить ориентироваться в левом и правомместоположении на себе. Учить запоминать и выполнять программу, заданную пчёлке педагогом.Придумывать истории и составлять программы самим. |
| Апрель | «Пчелки в космосе» | Придумывать истории про путешествие пчелв космос и составлять программы самим.Развивать логику и воображение. Учить читатьПростейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве. |
| Май | «Танцуем вместе со пчелами» | Учить самостоятельно составлять алгоритмы ипрограмму движения объекта. Закреплять ориентировку в пространстве, используя слова «шаг вперёд, шаг назад, шаг влево, шаг вправо. Развитие понимания причинно–следственных связей и отношений.Освоение способов познания: обработка алгоритмадействий, поиск ответов на вопросы, ознакомление с основами программирования. Развитие социально- личностной сферы ребёнка(коммуникативность, самостоятельность). |

**III этап. Заключительный:**

**Итоговые мероприятия:**

1. Занятия, согласно календарному планированию;

2. Составление картотеки игр с мини- роботом;

3. Совместная деятельность родителей и детей при изготовлении дополнительных ковриков для занятий с «Умной пчелой»

*Приложение 1:*

**СБОРНИК**

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

**«УМНАЯ ПЧЕЛА»**

**для детей дошкольного возраста**



**Игра «Пчёлка-строитель»**

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

*Пример:*

**Игра «Овощи и фрукты»**

***Цель:*** закрепить знание у детей об овощах и фруктах.

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

***Организация деятельности***

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 «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.

***Организация деятельности***

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.

***Организация деятельности***

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****.* Детьми 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.

***Организация деятельности***

На одной стороне карточки изображена схема, по которой нужно запрограммировать мини-робота «Bee-Bot», 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.

*Пример карточки-задания:*

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

**Игровая ситуация «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.

Мотивация. Педагог ставит перед детьми проблему «пчелка заблудилась». У каждой пчелки своя дорога, зашифрованная на карте.

1. Предлагает детям выбрать план-карту для своей пчелки.

2. Педагог предлагает детям маршрутный лист.

3. Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.

4. Совместно с детьми подводит итоги.

**«Бусы для Нюши»**

Цель: развивать у детей умение ориентироваться на плоскости, развивать внимание, логическое мышление, наблюдательность.

Материалы и оборудование: мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с «бусами» (последовательность фигур).

Ход игры: У Нюши наступил День рождения, она пригласила к себе Умную пчелу. Умная пчела в магазине выбирала для Нюши бусы, но они были разной последовательности. Выберите какие бусы будет дарить ваша Пчёлка Нюше.

2. «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 проситдетей стать её помощниками. Нужно собрать необходимые фигуры и выстроить по образцу.

3. «Спасатели»

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

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.

**«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 ,запрограммировать мини-робота «Bee-Bot», 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.

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.

Организация деятельности

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. Детьми 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.

Программируемый мини-робот «Bee-Bot» («УМНАЯ ПЧЕЛА»)

Организация деятельности:

На одной стороне карточки изображена схема, по которой нужно

запрограммировать мини-робота «Bee-Bot», 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.

Пример карточки-задания:

Подведение итогов. Воспитатель хвалит детей, которые все сделали правильно и без ошибок,

ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.

**Игра «Пчёлка-строитель»**

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

Пример:

**Полянка «Времена года»**

Учим времена года, последовательность, признаки. Названия месяцев

Загадки о временах года

Гостьи к нам пришли: седая,

А за нею — молодая,

Третья ярко расцветает,

А четвёртая рыдает. (Зима, весна, лето, осень)

Тёмным облаком летела,

Опустилась птицей белой,

Превратилась в человечка,

Постояла у крылечка,

Покатилась кувырком

И запела ручейком. (Осень, зима, весна)

Снег на полях,

Лёд на водах,

Вьюга гуляет.

Когда это бывает? (Зима)

К нам спешила поскорей,

Привезла нам снегирей. (Зима)

Старый дед во сто лет

Мост намостил во всю реку,

Дни становятся длиннее,

Тает снег, ручьи звенят-заливаются.

Из заморских стран далёких

Птицы к нам

Летят-возвращаются. (Весна)

Солнце припекает,

Цветы расцветают,

Бабочки порхают,

Ягоды поспевают,

Когда это бывает? (Летом)

Вот и стали дни короче,

И длиннее стали ночи,

Птицы тянутся на юг, пожелтели лес и луг. (Осень)

*Приложение 2*

Совместная деятельность родителей и детей при изготовлении дополнительных ковриков для занятий с «Умной пчелой»

**



*Приложение 3*

**

 

