*Е.В. Замиралова*

*Учитель-дефектолог 1 кк*

*МАДОУ № 49 «Радуга»*

*г. Серов*

**Опыт применения мини-роботов «Bee-bot» «Умная пчела» в коррекционно-образовательной деятельности учителя-дефектолога с детьми дошкольного возраста с ОВЗ.**

 Время не стоит на месте. Эпоха активной информатизации общества набирает только обороты. Она требует от современного педагога введения в образовательную деятельность с детьми дошкольного возраста современные компьютерные и технические средства. Технические средства окружают нас во всех сферах жизнедеятельности человека.

 Одной из задач коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, является создание оптимальных условий для реабилитации и развития качеств и навыков, которые необходимы для социальной адаптации детей. Развитие детей в соответствии с требованием времени, для их социализации в современном обществе невозможно представить без использования интерактивного оборудования. Коррекционно-образовательный процесс с дошкольниками с ограниченными возможностями здоровья требует длительного времени, также у этих детей наблюдается дефицит внимания, низкий уровень мотивации к обучению, сниженная познавательная активность, быстрая утомляемость, недостаток коммуникативных речевых способностей.

 Дети с ОВЗ в большей степени нуждаются в том, чтобы занятия были интересными и увлекательными, им нужна дополнительная мотивация, большая наглядность. Исходя из вышеизложенного, назрела необходимость использования в коррекционно-развивающей работе спектра современных образовательных технологий, способствующих повышению результативности. Использование в работе программируемого робота Bee-Bot «Умная пчела», обеспечивает коммуникативное, познавательное и эмоциональное развитие воспитанников с ОВЗ, позволяет включать детей в социально значимую деятельность, способствует их самореализации.

**Планируемые результаты:**

* у воспитанников проявляется познавательная активность в программировании с мини-роботами «Bee-bot»;
* ребенок ориентируются в ближайшем пространстве и плоскости по схемам;
* у ребенка развиваются психические познавательные процессы (память, мышление, внимание, восприятие);
* ребенок знаком с основными компонентами управления мини-роботом Bee bot; понятиями, применяемыми в программировании;
* владеет основами программирования, проявляет инициативу и самостоятельность при программировании мини роботов «Bee-bot»;
* умеет составлять схемы движения, корректировать программы движения мини-робота «Bee-bot»;
* ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других.

**Цель** Практики: создание условий для формирования познавательной активности детей с ОВЗ средствами мини роботов «Bee-bot», развитие навыков начального программирования.

**Задачи:**

* способствовать повышению мотивации и индивидуализации обучения детей с ОВЗ;
* развивать навыки счета;
* развивать мышление при формировании основных приемов мыслительной деятельности сравнения, обобщения, классификации, анализа, синтеза;
* развивать познавательные процессы: зрительное восприятие, воображение, различные виды памяти, внимания;
* формировать речевые умения: активизировать, развивать и обогащать речь;
* формировать начальные навыки программирования;
* совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве;
* воспитывать самостоятельность, инициативность, настойчивость в достижении цели;
* воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в парах и микро-группах, умение договариваться.

**Целевая группа**: дети 5-7 лет дошкольного возраста с ОВЗ.

**Содержание деятельности по реализации практики.**

 Обучение детей работе с мини -роботом «Bee-Bot» проводилось поэтапно. На начальном этапе обучения дети знакомились со строением и функциями «Умной пчелы» с помощью сказки «В гостях у пчелки Майи».

Следующий этап – обучение детей элементам управления «пчелой», далее дети программируют робот под руководством педагога на базовом коврике. Коврик изготовлен самостоятельно из прозрачной пленки, разделенной на сектора, равные одному шагу «Умной пчелы». Возможности этого коврика неограниченны, можно использовать любые тематические карточки. Карточки размещаются на полях игрового коврика в зависимости от цели задания.

 На третьем этапе, дети самостоятельно задают алгоритм для движения мини робота. На данном  этапе процесс состоит в том, что ребенок занимается разработкой заданий для устройства и назначает ему путь передвижения, что помогает в развитии воображения, учит планированию, развивает познавательную активность и пространственное мышление. Робот обладает памятью на 40 шагов, что позволяет задавать и решать задания различной сложности. «Умная пчела» управляется при помощи кнопок, расположенных на спинке пчелы. В игре могут принимать участие как один, так и несколько детей. Мини-робот издает звуковые и световые сигналы, тем самым привлекая внимание ребенка и делая занятие ярче и занимательнее. Использование роботов «Bee-bot» способствует разностороннему развитию ребенка, это самый простой путь для обучения основам программирования в дошкольном возрасте. Процесс программирования, даже самый элементарный, предполагает проведение таких операций как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, умение строить умозаключения. Овладевая логическими операциями, ребенок становится более внимательным, учится мыслить, умеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы. Составляя план действий для робота, ребенку необходимо просчитать количество «шагов» на плоскости, что способствует освоению счета. Программируя «Умную пчелу», дети учатся использовать понятия «направо», «налево», «вперед», «назад», «посередине», «между», что также способствует формированию речи.

**Формы организации обучения дошкольников с ОВЗ.**

На занятиях используются основные виды программирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме.

Программирование по образцу. В основе лежит подражательная деятельность важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности.

Программирование по наглядным схемам и чертежам. В результате данного обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

Программирование по замыслу. Данная форма позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Программирование по теме. Основная цель актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

 **Результаты апробации практики.**

В результате анализа диагностики детей с ОВЗ выявлено, что у 90% воспитанников низкий уровень познавательной активности, мотивации к обучению. У 85% воспитанников не сформированы элементарные математические представления (не сформированы количественный и обратный счет в прямом и обратном направлении, дети не владеют понятиями больше, меньше, поровну, не определяют, не соотносят число с количеством предметов). Для различных образовательных ситуаций с роботом «Bee-Bot» используются различные игровые поля – специальные коврики. С целью коррекции выявленных проблем представляю варианты использования программируемого мини-робота «Умная пчела» в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с ОВЗ.

Для развития математических представлений используется поле «Счет», выполняя задания ребенок узнаёт цифры, учит их последовательность и обучение порядковому счету прямому и обратному. Учится соотносить цифру с количеством предметов. Закрепляет понятия больше, меньше, поровну. Учится определять место в числовом ряду и отношения между смешными числами.

Для повышения познавательной активности, закрепления знаний об основных цветах геометрических фигурах и привлечения внимания дошкольников с ОВЗ применяется игровое поле «Цвета и формы», с помощью которого дети закрепляют умение классифицировать по заданному признаку.

Варианты заданий: по схеме запрограммировать пчелу, чтобы она дошла до определённой фигуры заданного цвета. После выполнения ребёнок проговаривает, какие фигуры прошла пчела и какого цвета они были;

ребёнок продумывает и задает сам алгоритм движения пчелы до выбранной самостоятельно фигуры. По ходу программирования ребёнок комментирует пройденные фигуры, называя форму.

Коврик «Ферма» используется для уточнения и активизации знаний по теме «Домашние животные». Варианты заданий**:**

* найди (задай маршрут «умной пчеле») животное по описанию
* «Соедини животных и их детенышей»
* «Найди жилище домашних животных», чем питаются (ребенок строит маршрут пчелки до жилища, в котором живет заданное животное)

Коврик «Город» используется для уточнения и активизации знаний о городских объектах (школа, аптека, библиотека, почта, магазины и т д.), достопримечательностях города, правилах дорожного движения.

Коврик «Сказка» дает возможность детям вспомнить героев сказок, закрепить знания детей о сказках, обогатить словарный запас, помогает ребенку вспомнить последовательность сказки и учит пересказывать её. У ребенка развивается лексико-грамматический строй речи, эмоциональная выразительность, коммуникативные способности.

Варианты заданий с данным ковриком:

* запрограммируй маршрут пчелы, в порядке событий в сказке;
* отгадай загадку, найди героя и задай путь пчеле до героя;
* программирование происходит после отгадывания героя по описанию;
* дети выбирают только героев заданной сказки, затем программируют пчелу.

Для подготовки детей к обучению грамоте изготовлен коврик «Звуки и буквы». Варианты применяемых игр:

* «Найди слова» ребенок строит маршрут пчелки только по тем картинкам, где есть заданный звук;
* «Где живет звук» – надо пройти пчёлкой по всем картинкам с определенным звуком в разной позиции (начало, середина, конец слова);
* «Отыщи слоги» – найти картинку, в которой есть заданный слог;
* «Найди заданную букву» ребенок задаёт маршрут пчеле до заданной буквы или серии букв;
* «Слоговые дорожки» ребенок программирует маршрут по заданным слогам.

Таким образом, использование на коррекционно-развивающих занятиях мини-робота способствует решению многих задач для всестороннего развития дошкольника с ОВЗ. Практика показывает, что при систематическом использовании данной технологии в сочетании с традиционными методами обучения эффективность работы с детьми значительно повышается.

 Благодаря применению данного интерактивного оборудования могу отметить, что дети активнее работают на занятии, у них повысилась концентрация внимания, улучшилось восприятие и запоминание материала. Обучение детей с ОВЗ стало более привлекательным, разнообразным ребенок проявляет активный познавательный интерес.