

Структурное подразделение государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы №9 г.о. Чапаевск Самарской области детский сад №10 «Планета детства»

**Консультация учителя-логопеда для педагогов на тему:  
«STEAM-технология как инструмент обучения старших  
дошкольников ориентировке в пространстве»**

**Подготовили:**  
Королева А.Г.  
Ниськова Ю.В.  
Фролова Е.В.

**Ориентировка в пространстве у дошкольников** включает в себя умение определять своё местоположение и положение других объектов, а также дифференцировать направления пространства и свободно передвигаться в нём.

#### **Направления работы:**

- **Ориентировка «на себе».** Освоение «схемы собственного тела». Ребёнок должен самостоятельно определять у себя правую и левую сторону, верх и низ.
- **Ориентировка «на внешних объектах».** Выделение различных сторон предметов: передней, тыльной, верхней, нижней, боковых.
- **Освоение и применение словесной системы отсчёта** по основным пространственным направлениям: вперёд - назад, вверх - вниз, направо - налево.
- **Определение расположения предметов в пространстве «от себя»**, когда исходная точка отсчёта фиксируется на самом субъекте.
- **Определение собственного положения в пространстве («точки стояния»)** относительно различных объектов.

**Для развития ориентировки в пространстве у дошкольников можно использовать следующие традиционные игры и упражнения:**

- **Дидактические игры:** «Угадай, кто где находится», «Что изменилось?», «Расскажи про свой узор», «Отгадай, кто где стоит». Дети определяют, что находится перед ними, позади них, что справа, слева от них, вверху или внизу, какой предмет находится по отношению к другому предмету.
- **Игры с планом помещения:** «Найди спрятанную игрушку», «Путешествие по комнате». Воспитатель предварительно рисует план, на котором изображает несколько находящихся в комнате предметов такими, какими они видны сверху. Кроме того, на плане стрелками рисуется путь к месту, где спрятана игрушка.
- **Ориентировка на листе или на плоскости.** Например, если ребёнок нарисовал картинку, можно предложить дорисовать какие-либо детали, точно указать их местоположение на рисунке.
- **Игры и упражнения с конструктором, лепкой или аппликацией.** Например, собрав машинку из конструктора, можно попросить малыша сдвинуть её вправо (к правой руке) и влево (к левой руке).

В нашем учреждении педагоги активно используют в работе с дошкольниками STEAM-технологии для обучения детей ориентировке в пространстве. Применяя на различных этапах коррекционной деятельности приемы работы над пространственной ориентировкой, педагоги модернизируют процесс обучения дошкольников. Одной из таких технологий, применяемой на занятиях, является Робот Ботли, который позволяет познакомить ребенка с азами программирования без многочасовой работы с различными гаджетами. Он знакомит малышей с основами

программирования, используя методы пошагового программирования и логики.

Робот Ботли развивает навыки, которые непременно пригодятся во взрослой жизни:

- планировать этапы и время своей деятельности;
- разбивать одну большую задачу на подзадачи;
- оценивать эффективность своей деятельности;
- практически ощутить понятие «функция»;
- работать в команде;
- повышать мотивацию к познанию окружающего мира;
- выстраивать причинно-следственные связи;
- строить свои алгоритмы и понимать чужие;
- объективно оценивать ситуацию и выбирать оптимальный вариант для решения задачи.

Робот Ботли не имеет дисплея и не требует компьютера или телефона для активации работы. В комплекте есть простой и понятный пульт, который передает команды роботу, а тот четко им следует. Юные исследователи смогут запрограммировать Ботли выполнять следующие действия:

- Двигаться вперед (по шагу за раз),
- Поворачиваться налево,
- Поворачиваться направо,
- Двигаться назад (по шагу за раз),
- Обнаруживать объект,
- Обходить объект,
- Издавать звуки,
- Повторять заданную последовательность.

На верхней панели робота встроены светодиодные лампочки, что позволяет отслеживать направление его движения. На нижней панели встроены специальный сенсор. Если нарисовать жирную черную линию на поверхности, то Ботли будет двигаться по ней. Максимальное количество действий в последовательности – 80. Длина шага составляет приблизительно 20 см.

В комплект с роботом входят различные аксессуары для создания препятствий на его пути (палочки, кубики, конусы, флажки, мячи и ворота). Задания для робота разделены по уровням:

- **Начинающий.** Для тех, кто делает первые шаги в кодировании.

- **Уверенный.** Для тех, кто уже разбирается, что к чему и уверенно пользуется линейными функциями.
- **Продвинутый.** Для тех, кто накопил внушительный арсенал знаний и умений.

Предлагаем Вам один из вариантов сочетания коррекционной деятельности и применение STEAM-технологии.

### **Игры с использованием интерактивного игрового набора Робот Ботли для развития речевой активности.**

**Оборудование:** робот Ботли, зеленое игровое поле, игровое поле с цифрами, кости, аксессуары для создания препятствий (палочки, кубики, конусы).

**Ход игры:** дети делятся на две команды. Придумывают название каждой команде и определяют капитанов. Капитаны бросают кости на поле и тем самым выясняют, какая из команд начнет игру первой. Две команды, по очереди, выполняют задания:

#### **1.«Направь робота Ботли».**

Перед детьми на зеленое игровое поле педагог выкладывает картинки, в названии которых звук [ш] находится в разной позиции (в начале, в середине, в конце слова). Детям нужно четко назвать все предметы, определить ту картинку, в названии которой звук [ш] находится в конце слова и запрограммировать робота так, чтобы он добрался до нужной картинки.

Вторая команда выполняет аналогичное задание, только определяет картинку, в названии которой звук [ш] в середине слова.

#### **2. «Определите, сколько слогов».**

Педагог на игровое поле с цифрами выкладывает картинки со звуком [щ] и просит детей определить, сколько слогов в слове: щетка, плащ, щетина. Дети четко произносят слова, определяют, сколько слогов в словах и управляют робота Ботли к соответствующей цифре на игровом поле. Дети из другой команды расставляют конусы на поле для того, чтобы создать препятствие для маршрута робота.

Вторая команда выполняет аналогичное задание, только со словами со звуком [ч]: черепаха, чай, калач. Педагог обращает внимание на правильное звукопроизношение детей.

#### **3. «Различайте звуки».**

Педагог на игровое зеленое поле слева выкладывает картинки со звуком [л], а справа – со звуком [р]. Детям необходимо, попеременно, по одному представителю из команды, четко назвать: первой команде – картинки со звуком [л], а второй команде – картинки со звуком [р]. Ребенок, нашедший картинку с определенным звуком, отмечает её кубиком на поле и программирует робота к этой картинке.



#### **4. «Пройди по дорожке».**

Педагог на игровое поле раскладывает карточки со слогами (в усложнении - со словами), содержащими звук [ш], так, чтобы получилась дорожка. Из команд выбирается по одному ребенку на каждый звук в словах. Задача ребенка – направить робота по дорожке, правильно проговаривая встречающиеся на пути слоги/слова.

Игра повторяется с ребенком другой команды, проговаривающим другой звук в слове, например [с]. Остальные дети внимательно наблюдают за процессом, готовясь к своей очереди.

Каждый ребенок из команды готовится к выполнению задания. Победила та команда, которая правильно проговорила звук в слове большее количество раз.

#### **5. «Разбей надвое».**

Педагог на игровое поле беспорядочно раскидывает карточки двух видов: слова со звуком [ш] и слова со звуком [с].

Дети в командах делят между собой, кто какой звук возьмёт себе. В процессе игры необходимо управлять роботом так, чтобы дойти до карточки, содержащей выбранный командой звук. Команды чередуются между собой, первая очередь выбирается кубиком с костями.

Победила та команда, которая правильно нашла карточки и проговорила слова с меньшим количеством ошибок.

Выигравшей в командном турнире считается та команда, которая правильно выполнила все предложенные задания, проговорив при этом все звуки в слогах и словах четко и правильно запрограммировав робота Ботли.

Дети научились работать в команде, договариваться между собой и слушать друг друга при выполнении заданий, а также самостоятельно задавать программу роботу Ботли для выполнения вышеперечисленных

упражнений. У команд воспитываются лидерские качества, стремление к лучшему результату в предложенных заданиях.

Благодаря делению на уровни Ботли растет вместе с детьми. С ним будет интересно играть как пятилетним малышам, так и семилетним школьникам. Все свои возможности робот раскрывает постепенно, по мере развития детей.