

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА
«ДЕТСКИЙ САД № 496 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА «ЗОЛУШКА»
630129, г. НОВОСИБИРСК, КАЛИНИНСКИЙ РАЙОН, ул. РАССВЕТНАЯ, 2/4,
Тел.: 8(383) 274-15-39, 8(383)274-36-00 E-mail: dsad496@yandex.ru**

СЕМИНАР-ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ДОУ

**«Развитие пространственных представлений
и алгоритмического мышления детей
дошкольного возраста с использованием
мини-роботов Робомышь»**

**Подготовила и провела:
учитель-логопед Лебедева Н.В.**

**Новосибирск
Февраль 2021 г.**



Мы живём в эпоху технологической революции. С каждым годом наша жизнь стремительно наполняется новыми электронными устройствами, которыми надо уметь пользоваться и обслуживать их. В связи с этим появилась необходимость формирования особого алгоритмического склада мышления у детей, начиная уже с дошкольного возраста.

Активное внедрение в образовательный процесс «STEM-технологий» – это требование современного общества. По словам Президента РФ В. В. Путина, в России необходимо повысить уровень инженерного образования. Министр образования и науки Д. Ливанов в своё время также подчеркивал: «В целях повышения конкурентоспособности нашей страны требуется усиление технической подготовки кадров». STEM-образование позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, которые внесут большой вклад в развитие нашего общества и государства. В работе с дошкольниками многие ДОУ применяют модульную программу «STEM-образование детей дошкольного возраста», разработанную под редакцией Волосовец Т.В. Одним из модулей этой программы является «Робототехника», в основе которой лежит знакомство детей с алгоритмами и основами программирования. Для реализации этих задач рекомендуют использовать игровые наборы мини-роботов. В нашем ДОУ приобретены наборы «Робомышь».

С вариантами наборов мы уже познакомились на прошлом семинаре. Сегодня я хочу предложить вашему вниманию варианты полей для игры с мини-роботами и примеры игровых развивающих заданий для детей с ОВЗ,

посещающих комбинированные группы. Казалось бы, какое отношение имеет роботизация к развитию речи? И тем более, к работе логопеда.

Давайте разберёмся. Дети с речевыми нарушениями, помимо дефектов звукопроизношения, имеют сопутствующую симптоматику, включающую недоразвитие сукцессивных способностей, пространственных и временных представлений. Особенно трудно таким детям ориентироваться на плоскости, выстраивать алгоритм движения, планировать действия. Они смешивают понятия «право-лево», часто выполняют движения в зеркальном отражении, им трудно выбрать точку ориентирования в пространстве. Все эти нарушения в последующем могут перейти в большую проблему при освоении навыков письма в школе. Потому что письмо – это сложный алгоритм, который представляет собой выстраивание на плоскости в строгой линейной последовательности определённых букв. А буква – это пространственно организованный знак. Сам процесс письма – это серия последовательных движений, выполняемый рукой человека с помощью ручки или карандаша. Если в дошкольном возрасте не будут сформированы чёткие пространственные представления, то в перспективе возможен риск появления оптической дисграфии, написания букв в зеркальном отражении.

Снижение сукцессивных функций (способность к созданию последовательных рядов) рождает предрасположенность к таким нарушениям письма, как пропуски, перестановки, вставки букв или слогов. Нарушения планирующей функции речи приводит к проблемам с последовательным изложением своих мыслей при рассказывании или пересказе.

Использование в коррекционной работе с детьми мини-роботов «Робомышь» позволяет успешно решать задачу формирования пространственных представлений и алгоритмического мышления, входящих в психологический базис речи.

На первых занятиях с детьми при ознакомлении с мини-роботом и правилами его использования достаточно игрового поля из 6 клеток. Важно научить детей правильно установить точку, относительно которой мы будем задавать направление движения. Такой точкой будет носик робо-мышь. На одной стороне игровых карточек есть изображение фигуры мышки рядом со стрелкой, показывающей направление движения. Это облегчает детям процесс составления алгоритма действий. Сначала мы выкладываем на столе карточки, проговариваем все действия, затем программируем игрушку, нажимая соответствующие кнопки со стрелками на спинке мыши.

Разрабатывая поля для мини-робота мы учитывали лексическую тему недели. В зависимости от темы планировались разнообразные игровые ситуации. Например, «Мышонки Пиксики наряжают ёлочку». Здесь можно предложить ребёнку такое задание: «Помоги Пиксику дойти до ёлочного шарика», «Построй дорожку до звёздочки», «Покажи, как дойти до шишки» и другие. Предлагая свои варианты движения, дети сначала наглядно показывают дорожку рукой, а затем выкладывают карточками, т.е. строят алгоритм из последовательных команд. Затем полезно сравнить, обсудить, чей путь был более быстрым, рациональным. Дети учатся видеть разные пути достижения цели и выбирают более удачный вариант.

Здесь важно отметить социально-коммуникативную значимость данных игр, потому что дети учатся работать в команде, ждать своей очереди, выслушивать других, помогать, подсказывать тем, кто затрудняется.

Аналогичные поля можно создать к любой теме «Овощи-фрукты», «Ягоды», «Грибы», «Деревья», «Игрушки», «Транспорт» и др. Примерные варианты заданий к ним: «Помоги мышонку найти клубничку», «Выбери самый короткий путь до малины», «Покажи дорожку до боровика», «Проводи мышонка до клёна».

При закреплении знаний детей о Калининском районе мы использовали поле с достопримечательностями нашего района, прокладывали маршрут от одного здания до другого. Ещё раз повторяли названия знакомых мест и направления движения.

Возможно применение игрушки-робота для работы над звуками речи, при автоматизации и дифференциации схожих фонем, а также при формировании звукового анализа. Для этого мы возьмём поле с предметными картинками на отработываемые звуки и предложим детям игровые задания. Например, Пиксик пошёл в магазин. Сегодня он будет покупать продукты, в названии которых есть звук [с]. Сначала он купит то, что начинается с этого звука (сыр, сметана, сок), затем он купит то, что заканчивается на звук [с] (абрикос, ананас, кокос), а потом купит продукты, у которых [с] в середине (колбаска, редиска, мясо). Аналогичные задания затем предлагаем для звука [ш].

При обучении грамоте для закрепления знакомых букв, можно изготовить поле с буквами и обыграть ситуацию «Мышонки Пиксики учатся читать». Здесь возможны задания: «Помогите мышонку найти букву М», «Мышонки хотят узнать букву И». В этом случае дети программируют робота на движение к заданной букве.

Если на поле выложить съёмные буквы, не приклеивая их, то тогда можно последовательно собирать буквы с поля и составлять из них слова.

Можно разнообразить игру, предложив уже готовые карточки с маршрутами. Дети программируют по стрелочкам игрушку и называют букву, на которой остановился мышонок. Мы назвали эту игру «Загадки мышонка Пиксика».

Использование в работе логопеда мини-робота «Робомышь» вносит разнообразие в коррекционно-развивающий процесс, создаёт игровую мотивацию, помогает эффективно решать задачи формирования пространственных представлений и алгоритмического мышления у детей с ОВЗ. В заключение отмечу, что предложенные варианты игр будут полезны и детям с нормальным развитием речи как профилактика школьной неуспеваемости по письму.