

«Развитие пространственных представлений детей старшего дошкольного возраста посредством основ алгоритмики»

*Подготовили
воспитатель Болотова А.А.
воспитатель Савина Т.С.*

Ребенок с ранних лет сталкивается с необходимостью ориентироваться в пространстве. При помощи взрослых он усваивает самые простейшие представления об этом: слева, справа, вверху, внизу, в центре, над, под, между, по часовой стрелке, против часовой стрелки, в том же направлении, в противоположном направлении и др. Все эти понятия способствуют развитию пространственного воображения у детей.

Каким образом можно помочь ребенку развить пространственные представления?

Важно показать детям относительность пространственных характеристик предметного окружения и местности, что обусловлено исходной точкой отсчета, в том числе положением предмета. Например, при одном исходном положении шкаф стоит справа от ребенка, но при повороте малыша на 90° или 180° пространственная характеристика расположения шкафа будет иной.

Пространственное представление у детей развивают в различных видах деятельности. В своей работе, для развития данного качества, мы используем алгоритмы.

Алгоритм - точное предписание о том, какие действия и в какой последовательности надо выполнить, чтобы достичь результата в любой из задач определенной вида.

Одним из эффективных средств формирования пространственных представлений являются игры, с использованием алгоритмов.

Для развития пространственных представлений и знакомства с алгоритмами, мы используем сказочные сюжеты в сочетании с развивающими пособиями В.В. Воскобовича, интерактивным набором «Робомышь», мягкими напольными пазлами и логическими играми.

Одним из любимых упражнений детей является – графический диктант, который дети выполняют с помощью - игры «Игровизор» (технологии В.В. Воскобовича).

Для построения простых алгоритмов дети с удовольствием используют «Робомышь». Упражнения с использованием «Робомыши», развивают не только пространственные представления, но и логическое мышление. Что в дальнейшем помогает ребенку легче решать математические задачи. При помощи мягкий пазлов дети строят себе напольный маршрут и по принципу игры «ходилки», давая друг другу команды проходят его от старта до финиша, задавая повороты в заданном направлении



выполняя функции командира и робота, что развивает способность кодировать и декодировать информации.

За основу для развития навыков программирования мы взяли универсальный игровой комплекс «Коврограф «Ларчик», который разделен на клетки, по которым удобно передвигаться и отслеживать путь, одна клетка — один шаг. Маршрут фиксируется с помощью квадратов двух цветов, тем самым маршрут прокладывается зеленым цветом, а пустые клетки в рамках поля красным.

С помощью персонажей технологии В.В. Воскобовича детям предлагается окунуться в проблемные ситуации, которые происходят в волшебном «Фиолетовом лесу», где необходимо пройти определенный путь, который выстроен в виде линейного алгоритма, и помочь героям.



Для закрепления пройденного материала на дополнительных занятиях и в самостоятельной деятельности детям предлагаются авторские дидактические игры. Например, игра «Составь алгоритм» - ребятам предлагаются карточки определенного алгоритма (мытьё рук, одевание, сервировка стола и др.), они должны выложить последовательность выполнения алгоритма.

Так же нами была придумана игра «Помоги слонику» - путь уже проложен зеленым цветом, а детям предлагается в первом варианте с помощью стрелочек выложить маршрут от старта к финишу, а второй вариант предполагает игру в паре, где один ребенок диктует путь, а второй передвигается по полю с помощью фишки (как в игре «Ходилке»), для закрепления используются лабиринты, а в старшем возрасте предлагается прохождение циклических и разветвляющихся алгоритмов.

Алгоритмика это не только развитие детского программирование, это формирование многих познавательных навыков. Развитие пространственных представлений посредством сказки способствует развитию логического мышления, наблюдательности, находчивости, быстроты реакции, интереса к усвоению пространственных представлений знаний и формированию новых подходов к решению любой задачи. Ребенок учиться рассуждать, доказывать свою точку зрения, обосновывать ее, делать выводы.



Творческим коллективом педагогов была разработана программа дополнительного образования «», для детей от 4 до 7 лет по принципу от «простого к сложному». Программа имеет внешнюю рецензию, нами отмечен положительный результат: дети с удовольствием решают проблемные ситуации помогая героям, усваивают пространственные ориентиры, осваивают азы программирования используя «Робомышь». Также развивается двигательная активность, умение работать в парах и малыми подгруппами, прислушиваться к мнению друг друга через обсуждение, принимать совместны решения.