МДОУ «Детский сад № 75»

Консультация для родителей

«Алгоритмика для дошкольников»

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Для успешного обучения детей важен не столько набор знаний, сколько развитое мышление, умение получать знания, использовать имеющиеся навыки для решения различных учебных задач. Большие возможности при этом раскрываются при умении выстраивать алгоритмы, программировать определенные задачи и действия.

Дошкольный возраст является фундаментом знаний для успешного обучения детей в школе. Ребенок не может гармонично развиваться без овладения навыками работы с электронными средствами и основами программирования.

Основа программирования – это алгоритмы. Они сопровождают нас с младенческого возраста. Алгоритм своего рода правило, которое требует четкого выполнения. Правила умывания, одевания, перехода улицы и т.д. Алгоритмические умения позволяют делить сложные действия на более простые и посредством четко организованной последовательности действий достичь требуемого результата в любой образовательной области и в процессе жизнедеятельности.

Алгоритмические умения – это комплекс умений, который включает в себя умение понимать и выполнять алгоритмы, правила, предписания, умение работать по образцу, понимание необходимости планирования своих действий, умение самостоятельно составлять алгоритмы, анализировать, корректировать свою деятельность, описывать ее языком и средствами, понятными другим людям.

Навыки алгоритмического мышления способствуют формированию особого стиля культуры человека, составляющими которого являются:

- целеустремлённость и сосредоточенность;

- объективность и точность;

- умение чётко и лаконично выражать свои мысли; правильно ставить задачу и находить окончательные пути её решения

- логичность и последовательность в планировании и выполнении своих действий;

-быстро ориентироваться в стремительном потоке информации

Целенаправленная работа по формированию алгоритмических умений должна начинаться 5-го года жизни и включать три этапа:

* на первом идет формирование умений у детей выполнять линейные алгоритмы, осмысление значимости их выполнения в повседневной жизни и в процессе образовательной деятельности;
* на втором этапе детей обучают выполнять не только линейные, но и разветвляющиеся, циклические алгоритмы, а также формируются первоначальные умения по составлению алгоритмов различных видов;
* на третьем происходит закрепление алгоритмических умений, которые приобрели дошкольники в процессе образовательной, игровой деятельности, прогулок, обеспечение осознанного выполнения ими любого алгоритма, постепенное увеличение доли самостоятельности в его выполнении и составлении, развитие у детей алгоритмических умений, применение алгоритмической деятельности в различных образовательных областях, формирование умения осуществлять целеполагание, контроль, коррекцию и рефлексию.

На каждом этапе формирования алгоритмических умений для эффективного развития универсальных предпосылок учебной деятельности у детей в процессе игры или при выполнении учебно-игровых ситуаций производится постепенная интеграция игровой и учебной деятельности.

На первом этапе термины «алгоритм», правила», «план» не вводятся. Педагог сообщает детям определенный алгоритм, одновременно показывая называемые действия. Например, последовательность изготовления бутерброда. Затем просит 1-2 детей показать, что они запомнили и как правильно сделать бутерброд. Можно подготовить карточки с нарисованными предметами и действиями и попросить детей расставит карточки по порядку. Детям дается установка на запоминание последовательности действий. Следует учить детей сопровождать свои действия речью, а педагог должен помогать им в этом, сопровождая действия детей комментариями.

На занятиях по математике дети также знакомятся с различными линейными алгоритмами: правилами выполнения приемов наложения и приложения, правилами счета, алгоритмом сравнения по величине, выполнения сериации.

На втором этапе, идет работа по формированию у детей умений составлять различные алгоритмы.

Начинать обучение следует с линейных алгоритмов. В качестве подготовительных упражнений, способствующих формированию у детей умений строить алгоритмы, используют игры-упражнения на выстраивание последовательности событий, например, такие, как: «А что было дальше?», «Кто знает, тот дальше сказку продолжает». Во время игры вызванный ребенок может сказать 1-2 предложения, затем продолжает другой ребенок.

После того как дети научились работать с линейными алгоритмами, необходимо познакомить их с разветвляющимися. Перед ознакомление необходимо провести подготовительную работу, включающую игру «да-нет»: воспитатель говорит, что в речи иногда употребляются вопросы, на которые достаточно ответить только «да» или «нет», например, «Вы уже завтракали?» (Ребята сами придумывают такие вопросы и задают их друг другу). Затем воспитатель говорит, что имеются и такие вопросы, на которые нельзя ответить только «да» или «нет», например, «Сколько тебе лет?» и предлагает каждому ребенку придумать такой вопрос и задать кому-нибудь из детей.

Самый простой вариант циклического алгоритма  – это построение сериационных рядов. Поэтому сначала целесообразно выполнить с детьми следующее задание: воспитатель кладет на стол несколько лент (4-5) и предлагает расположить ленточки по длине от самой длинной к самой короткой.

Закрепление приобретенных алгоритмических умений (третий этап обучения) осуществляется в учебной и игровой деятельности. Ребенок, получив какое-либо задание, для его выполнения применяет известный ему алгоритм, однако если он не знает соответствующего алгоритма, то может попытаться составить его самостоятельно.

Подготовила воспитатель Зыкова Татьяна Николаевна

Октябрь 2024