

Заседания творческой группы по
изучению вопросов
организации детского технического
творчества для воспитателей
муниципальных дошкольных
образовательных учреждений БМР

Алгоритмизация в работе с дошкольниками

Подготовила
Гладикова Светлана Александровна
Учитель – логопед
МАДОУ Центр развития ребенка

10.04.24

Но прежде хотелось бы немного поговорить об алгоритмах. Что же это такое?

Нам кажется, что алгоритм - это понятие математическое, техническое, но если мы как бы со стороны посмотрим на свои жизненные действия, то поймем, что наша жизнь состоит из алгоритмов. Они повсеместно присутствуют в нашей жизни. Мы в обычной жизни действуем по определенным алгоритмам. Например: режим дня (умывание, одевание, раздевание и т.д.), поход в магазин, стирка белья, приготовление пищи. И если алгоритм нарушается, то нарушается наш ритм жизни. Так сплошное нарушение алгоритмов, например в производстве

С. Маршака “Человек рассеянный” (в рукава просунул руки, оказалось это брюки, вместо шапки на ходу он надел сковороду, вместо валенок перчатки натянул себе на пятки... Нельзя одно действие выполнить раньше другого. Делаем бутерброд (мы не можем сначала положить колбасу на хлеб, а потом намазать масло).

Так что же это такое алгоритм? (есть несколько определений)

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

- последовательность команд для решения поставленной задачи;

- система правил, сформулированных на языке понятном исполнителю и определяющих цепочку действий, в результате которой, мы приходим от исходных данных к нужному результату.

Цепочка действий - алгоритмический процесс, а каждое действие - шаг. Процесс разработки алгоритма - **алгоритмизация**.

Типы алгоритмов:

Линейный: все действия выполняются последовательно по одному разу.

Например, процесс мытье рук - мы выполняем в определенной последовательности. ...

Разветвляющийся: алгоритм, в котором проверяется какое-то условие, если оно выполняется, осуществляется одна последовательность. Если не выполняется - реализуется другая.

Тот же алгоритм мытье рук, будет разветвляющим, если поставить другую задачу, если интересуется чистота рук, то это уже повторение. Мы один и тот же алгоритм повторяем несколько раз.

Или прежде чем идти в магазин мы пишем список, идем в магазин покупаем что нужно. Если чего - то нет, покупаем другое и идем на кассу.

Настольные игры – бродилки, в которых, в зависимости от попадания на цветное поле выполняется определенное действие: пропуск хода, дополнительный ход, получение задания.

Циклический: содержит часть действий, которые необходимо повторить несколько раз, пока не будет реализовано некоторое условие.

Например: нам нужно выполнить условия, зайти в магазин, а потом в аптеку. Разбиваем алгоритм на части. Сначала идем в магазин покупаем, что нам нужно, выполняем часть алгоритма, потом идем в аптеку и выполняем вторую часть алгоритма.

В современном мире грамотным человеком считается тот человек, который не только пишет, читает, считает, но и умеет пользоваться компьютером. Современные дети уже с раннего возраста имеют опыт управления бытовыми

приборами с помощью пульта - телевизорами, проигрывателями, электронными игрушками. Так совсем недалеко и до понятия «программа». Программирование – одно из самых интересных и полезных занятий. Чтобы написать код, даже самый простой, необходимо:

Понимание: что означают команды в используемом языке.

Умение планировать: нужно придумать план решения задачи.

Креативность: способность придумывать новые идеи и их реализовывать.

Аналитическое мышление: способность логически мыслить, следить за ходом выполнения плана, находить и исправлять ошибки.

Изучение программирования и алгоритмики в детском саду является новым направлением для дошкольного образования. Мы как педагоги развиваем у дошкольников алгоритмическое мышление.

Алгоритмическое мышление – навык определения последовательности действий для достижения цели.

Зачем ребенку алгоритмическое мышление?

Алгоритмическая грамотность необходима детям с дошкольного возраста для того, чтобы решить практическую задачу и получить ответ, необходимо выполнить ряд действий. Если дети учатся этому в дошкольном возрасте, то когда они придут в школу, обучение им будет даваться гораздо легче.

Также формируется техническая изобретательность, критическое мышление, ребенок оценивает самого себя.

У детей формируются следующие алгоритмические умения:

- Ставлю цель и формирую образ результата.
- Планирую действия.
- Умею исполнить и составить алгоритм.
- Умею работать по образцу и правилу.
- Могу рассказать о своем способе решения.
- Владею логическими операциями.
- Вижу ошибки и могу их исправить.

Таким образом, в заключении можно отметить, что на выходе из детского сада, мы хотим получить личность, готовую к школьному обучению. Развитое алгоритмическое мышление помогает обеспечить преемственность со школьным образованием и помогает более легкому прохождению адаптации к школьному обучению.