

ДИКТАНТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ОБУЧЕНИЮ

А.Э. Богатырёва

Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова

Анализ посещения уроков I ступени общего среднего образования позволяет сделать вывод, что у современных школьников познавательный интерес к математике понижается, пусть и в незначительной степени. Однако известно, что знания, к которым не проявляется интерес, не становятся полезными, тем более их нельзя назвать прочными. Соответственно, одна из ведущих задач современной дидактики – формирование и развитие у младших школьников интереса к учению.

Различные аспекты проблемы формирования познавательного интереса в школе исследованы Ю.К. Бабанским, В.Б. Бондаревским, С.С. Кашлевым, Г.И. Щукиной [1]. Психолого-педагогические исследования убедительно доказывают значительную роль познавательного интереса в успешном усвоении учебного материала, развития внимания и памяти школьника. Под его влиянием, как утверждают учителя-практики Л.Г. Афанасьева, Н.И. Костромина, М.Э. Костромина, Ю.С. Якушевская, можно добиться более успешной учебной деятельности у детей со слабой успеваемостью, малоактивных или изменить их отношение к учебе.

Целью работы мы рассматриваем определение роли математических диктантов как эффективного средства повышения устойчивого познавательного интереса младших школьников к обучению.

Материалом исследования послужили труды известных отечественных и зарубежных педагогов, периодические издания, продукты учебной деятельности школьников. Методами исследования выбраны: теоретический анализ литературы, сравнение и обобщение, педагогическое наблюдение, письменный и устный опрос.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе ГУО СШ №2, 21 г. Орши, выборку составили 94 уч-ся 3-4 классов и 11 учителей.

В настоящее время существует немалое количество техник и методик, которые способствуют развитию мелкой моторики руки. Однако многие из них уходят корнями в далекое прошлое. Так, например, методика «графический диктант» в свое время была предложена Д.Б. Элькониным, тем не менее, мало кому известно, что прообразом данного рода диктантов послужили введенные К.Д. Ушинским рисунки. В начале «Азбуки» Ушинского сначала помещались рисунки для изображения их детьми

(переноса) на квадратной клетке. Это делалось с целью подготовки глазомера ребенка и развития мелкой моторики руки.

Эта методика позволяет выявить умение ребенка точно справиться с заданиями, которые предлагаются в устной форме, и возможность самостоятельно выполнить определенное задание по «шаблону» – зрительно воспринимаемому образцу, а также формировать у ребенка умения свободно распознавать понятия «вверх-вниз», «вправо-влево», «по диагонали», правильно работать в тетради, сколько клеточек отступить сверху, справа и т.д. В конечном итоге дети учатся не только четко ориентироваться на листе бумаги, но постепенно у них развивается мелкая моторика руки.

Таким образом, главной особенностью методики «графический диктант» является изображение фигур под диктовку. Акцентируем внимание на основных задачах её применения:

- совершенствовать системы: глаз – рука, ухо – рука;
- формировать графические навыки;
- развивать способности слухового и зрительного анализа;
- поддерживать необходимый темп деятельности;
- развивать пространственную ориентацию на листе бумаги.

По утверждению учителей начальной школы (81,8%), математические диктанты позволяют не только оценить знания учащихся с минимальной затратой учебного времени и тем самым повысить результативность процесса обучения, но и выступают в роли «локомотива» для повышения устойчивого познавательного интереса к овладению начальными математическими знаниями.

В большинстве случаев на уроках математики диктанты выполняются устно. И в этом – их особенность и достоинство. При выполнении арифметических операций в устном виде младшие школьники закрепляют ранее полученные навыки и выполняют математические действия более осмысленно, а не механически. При регулярном выполнении устных вычислений тренируются внимание, сосредоточенность, смекалка.

В результате опроса педагогов было выявлено, что при проведении *устных* математических диктантов необходимо учитывать ряд факторов:

1) выполнение арифметических действий требует больших усилий по концентрации внимания от обучающихся; в конечном итоге – дети быстро утомляются. Значит, нужно проводить диктанты в течение 7–10 минут;

2) если диктант содержит много чисел, которые достаточно трудно воспринимаются на слух, то проявляется пассивность со стороны некоторых детей. Поэтому, если учитель наблюдает, что учащиеся устали, следует прекратить диктант;

3) устные диктанты быстро выполняются теми детьми, у которых хорошая *слуховая память* (37 чел.). И напротив, учащиеся, обладающие хорошей *визуальной* памятью (57 чел.), плохо справляются с такого рода задачами –

20,2%. В связи с чем на начальных этапах рекомендуется частично записывать некоторые задачи, содержащие несколько исходных данных.

Обратимся к *зрительным* диктантам. По мнению учителя-методиста Л.Г. Афанасьевой и опрошенных нами учителей, целесообразно проводить зрительные диктанты в форме игр: «У кого лучше память?», «Селфи», «Один за всех...», «Что неправильно?» [2]:

1. Запомни и нарисуй:

○	△	□	□	△
---	---	---	---	---

2. Продолжи:

□	○	□	□
---	---	---	---

3. Найди и исправь ошибку:

○	△	○	△	□	△
---	---	---	---	---	---

Во время педагогической практики учащиеся-практиканты во время проведения пробных уроков используют различные приемы проведения зрительных диктантов. Например, в течение одной минуты одновременно показать учащимся все фигуры и знаки, которые расположены цветными в таблице, а потом воспроизвести их по памяти в тетради, при этом сохранить порядок следования, форму и цвет. В очередной раз время показа сокращается, а сами задания предлагаются более сложными. Такие задания адресованы первоклассникам, так как на данном этапе обучения они должны отработать умения различать геометрические фигуры по форме, цвету и размеру. Способы проверки могут быть различными: *самопроверка с подчеркиванием и исправлением ошибок, взаимная проверка в парах, проверка учителем.*

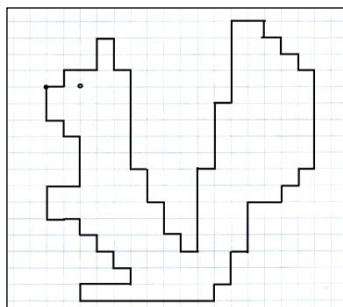
Достаточно высоко можно оценить серию упражнений для зрительных математических диктантов, разработанную российскими учителями Н.И. Костроминой и М.Э. Костроминой. Они рекомендуют методику проведения, элементы которой используются и опрошенными педагогами (54,5%), а также учащимися-практикантами:

- Обязательное объяснение роли данной работы. Фиксация объема оперативной памяти в специальной тетради. Каждую четверть или полугодие проведение контрольного теста и выяснение, чему научились дети в процессе использования материала проведенных диктантов за промежуточный период обучения.
- Работу следует проводить ежедневно в начале урока [3].

В итоге проведения таких диктантов увеличивается объем оперативной памяти и пространственных представлений, развивается мышление учащихся, повышается интерес к математике.

Имеют место и диктанты *графические*, которым, в результате опроса, четвероклассники отводят лидирующую позицию (76,9% – 40 учащихся). Они объясняют это тем, что в процессе их проведения «можно порисовать». Это игровой способ развития у детей пространственного воображения, мелкой моторики пальцев рук, координации движений и усидчивости.

Графические диктанты на начальном этапе обучения математике могут дополняться загадками, скороговорками, стихами и т.д. Можно предложить нарисовать белочку, используя алгоритм движения по клеточкам: отступи 5 клеток слева, 5 клеток сверху, поставь точку и начинай рисовать:



1 →	1 ↑	2 →	2 ↑	1 →	2 ↓
1 →	6 ↓	1 →	2 ↓	1 →	2 ↓
1 →	1 ↓	1 →	5 ↑	1 →	4 ↑
1 →	5 ↑	2 →	1 ↓	1 →	1 ↓
1 →	1 ↓	1 →	6 ↓	1 ←	1 ↓
1 ←	1 ↓	2 ←	3 ↓	1 ←	2 ↓
1 ←	1 ↓	8 ←	1 ↑	3 →	1 ↑
1 ←	1 ↑	1 ←	1 ↑	1 ←	1 ↑
2 ←	2 ↑	2 →	3 ↑	1 ←	1 ↑

Перед рисованием учитель загадывает загадку: «С ветки на ветку, быстрый, как мяч, скачет по лесу рыжий циркач», или дети повторяют чистоговорку: «Натаскала белка орехов в дупло – будет ей всю зиму тепло».

Для учащихся 3-4 классов материалом для рисования по клеточкам могут служить результаты арифметических действий, преобразования величин и др. Очень полезно давать упражнения из диктантов ученикам в качестве домашнего задания, поскольку дети смогут использовать знания для описания и объяснения окружающих предметов, явлений, их оценки, умений устно и письменно выполнять действия, анализировать, находить информацию по заданной теме.

Следовательно, постоянное использование математических диктантов на уроках несомненно способствует повышению устойчивого познавательного интереса к овладению начальными математическими знаниями, формированию умений осуществлять самоконтроль и самооценку. Система математических диктантов, спланированных по темам, на четверть, год, позволяет учащимся быстрее решать задачи, уравнения, преобразовывать величины и отрабатывать вычислительные навыки.

Список использованных источников:

1. Пологрудова, И.С. Теоретические подходы к изучению «познавательного интереса» в психолого-педагогической литературе [Текст] / И. С. Пологрудова // Молодой ученый. – 2012. – №4. – С. 366–367.
2. Афанасьева, Л.Г. Зрительные диктанты на уроках математики / Л.Г. Афанасьева // Начальная школа. – 2000. № 7. – С. 100–102.
3. Костромина, Н.И., Костромина, М.Э. Как увеличить объём памяти ребёнка / Н.И. Костромина, М.Э. Костромина // Начальная школа. – 2000. – № 4. – С. 41–49.