

**Проблемы преемственности в преподавании математики между начальной школой и 5 классом, возможные пути их решения.**

**Выступление на заседании методического объединения**

**Реуцкой Г.М. преподавателя математики.**

Основным принципом, положенным в основу программы начальной школы, является принцип преемственности между начальной и средней школой. Преемственность в обучении состоит в установлении необходимой связи и правильного соотношения между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения, то есть в последовательности, систематичности расположения материала, в опоре на изученное, и на достигнутый учащимися уровень развития, в перспективности изучения материала, в согласованности ступеней и этапов учебно-воспитательной работы.

Наблюдения за характером изменений в подготовленности и развитии выпускников начальных классов свидетельствуют о наличии ряда достаточно распространенных проблем, сказывающихся на успешности усвоения ими курса математики на начальном этапе.

При изучении школьного курса математики важен основательный, прочный фундамент. Потому и пути решения проблем преемственности между отдельными ступенями школы, в том числе и в школьном курсе математики, «двусторонние». С одной стороны, необходимо обеспечить достаточное общее и специальное математическое развитие учеников начальных классов. А с другой стороны – учителю в 5 классе не отказываться от полезных организационных форм и методов, характерных для работы учителя начальной школы, привычных для детей приёмов учебной деятельности, опираться на уже сформированные знания и умения и применение их уже на новом уровне.

Проблемы преемственности в преподавании математики между начальной школой и 5 классом можно поделить на три большие группы:

- организационно – психологические;
- общеучебные умения и навыки, элементы развития;
- специальные математические знания, умения и навыки.

#### Организационно-психологические проблемы:

1. Неоправданно медленный темп урока, отсутствие материалов для сильных учеников, перенос основной тяжести усвоения курса на домашнюю работу.

2. Недостаточно организованное и четко начало и окончание урока, выделение дополнительного (сверх отведенных 45 минут) времени на выполнение письменных проверочных работ, из-за чего школьники не приучаются быстро включаться в работу, эффективно и быстро выполнять задания.

3. Несформированность у обучающихся представления об отличном устном ответе у доски на уроке математики. Привычка у детей получать отметки за любое самое малое действие, в т. ч. за краткие или односложные, невразумительные ответы.

#### Проблемы, связанные с формированием общеучебных умений и навыков, а также развитием внимания и памяти:

1. Недостаточно сформированная техника чтения (в особенности математических текстов, условий задач), большие проблемы в понимании текста учащимися из-за маленького лексического запаса, неумение делить текст на смысловые части и анализировать его.

2. Недостаточная скорость письма, нечёткий почерк у значительной части детей.

3. Неустойчивость внимания, слабо развитая оперативная память, неумение отделять существенное от несущественного.

Проблемы, связанные со специальными математическими знаниями, умениями и навыками.

1. Недостаточно сформированные умения выполнять устные вычисления (все арифметические действия в пределах 100 учащиеся должны выполнять устно).

2. Ошибки в письменном делении и умножении многозначных чисел.

3. Слабое знание правил порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

4. Недостаточно сформированные умения решать текстовые задачи, сложные уравнения.

5. Недостаточное развитие графических умений и геометрических представлений.

Чтобы адаптационный период в 5-м классе прошел успешно, работу по преемственности надо начинать с 4-го класса. Знакомство с учащимися осуществлять во время посещения уроков математики, когда учитель 5-го класса видел особенности каждого ученика, его успехи и отношение к учебе, а также ознакомился с программой и фактическим объемом знаний учащихся 4-го класса, с методами преподавания. Посещая в свою очередь уроки математики в 5-м классе, особенно в начале года, изучая программу 5-го класса, чтобы знать, какая необходима конкретная подготовка, какие вопросы отрабатываются в начале года в 5-м классе, и вносить соответствующие корректировки в свою работу.

Например, наиболее характерные ошибки выпускников начальной школы, связанные с измерением геометрических величин. На основании тестирований, можно утверждать, что, не осознав и не усвоив сути процесса измерения, учащиеся подходят к решению конкретных заданий формально, по отработанному шаблону.

Часть учащихся не могут преодолеть тягу к округлению результата измерения до сантиметров. И это понятно: ведь с единицей измерения

миллиметр они познакомились позже, чем с сантиметром, а до этого все измерения проводились в сантиметрах. Поэтому при определении длины отрезка в 48 мм они дают 50 мм.

Младший школьник, как известно, не обладает достаточным уровнем абстрактного мышления. Поэтому при решении текстовой задачи у четвероклассников возникают трудности в её осмыслении, и, следовательно, в решении. Решение задач необходимо выполнять используя краткую запись, что не наработано, а также с помощью графических моделей и чертежей, которые позволяют младшему школьнику наиболее полно и конкретно представить текст задачи и, что самое важное, даёт реальную возможность наглядно увидеть и определить алгоритм её решения, осуществить самостоятельно рефлексию выполненного задания.

Одной из важнейших задач начального обучения всегда было и остаётся формирование сознательных и прочных (во многих случаях доведенных до автоматизма) навыков вычислений. Одно из условий успешного обучения учащихся в старших классах - хорошо развитые навыки устного счёта. В устных вычислениях развиваются память учащихся, быстрота их реакции, сосредоточенность. К тому же, хорошо известно, что учащиеся, владеющие твердыми навыками устного счета, быстрее овладевают технику алгебраических преобразований, лучше справляются с различными заданиями, составной частью которых являются вычисления.

Четвероклассники часто испытывают затруднения при выполнении арифметических вычислений в выражениях сложной структуры – несколько скобок, много арифметических действий. Помочь в ликвидации ошибок учеников может графическая блок-схема выражения.

От того насколько прочен процесс формирования вычислительных навыков в начальной школе, насколько глубокий и разнообразный подход при формировании математических способностей, во многом зависит успех дальнейшего обучения математике.

В числе разнообразных и эффективных методов обучения математике особое место занимает метод, состоящий в использовании различного рода наглядных опорных схем, таблиц, памяток. При этом дети овладевают не только математическими знаниями, но и приобретают умения самостоятельно их использовать. Памятки-подсказки собираются не только в личном сборнике ученика, но и самые основные выносятся на обложку тетради.

Опора на памятку позволяет ученику правильно организовать вычислительную работу, быстро систематизировать знания, развивает внимание, умение находить и исправлять допущенные ошибки, укрепляет память.

Общие рекомендации учителям начальных классов и преподавателю, начинающему работу в 5 классе, особенно на этапе окончания 4 класса (4 четверть) и начала 5 класса (1 четверть).

1. Уменьшить долю фундаментальных бесед и других малоэффективных методов работы на уроках, использовать раздаточный дидактический материал.

2. Приучить школьников начинать работать на уроке по звонку, быстро включаться в выполнение заданий, не давать отдельным ученикам дополнительного времени на выполнение контрольных и проверочных работ, заканчивать урок так же со звонком.

3. Постоянно предлагать учащимся задания на проверку знаний и понимание смысла математических терминов, вести словарики терминов, читать вслух и анализировать условия задач.

4. Уделить особое внимание формированию навыка табличного сложения и умножения, систематически проводить содержательный и напряженный устный счет.

5. Регулярно повторять все этапы алгоритма выполнения деления, систематически включать в устную работу задания на табличное умножение и деление, сложение и вычитание.

6. Предлагать сначала представить себе ситуацию, о которой идёт речь в задаче, а за тем попробовать изобразить ее на рисунке или схеме. Систематически на уроках решать нестандартные задачи, задачи на логику и сообразительность, которые помогают развитию продуктивной мыслительной деятельности.

7. Предлагать учащимся задания по работе со справочниками и словарями, поручать готовить сообщения, рассказы, сочинения по дополнительным материалам.

Внедрение данных рекомендаций в учебный процесс будет способствовать стабилизации качественных показателей при переходе учащихся в основную школу и как следствие – рост уровня удовлетворённости школьной жизнью и успешной адаптации в пятых классах.