**Проблемы преемственности математического образования**

**между начальной и средней школой в рамках ФГОС**

**учитель математики МАОУ гимназии № 99 г. Екатеринбурга**

**Борноволокова Людмила Васильевна**

Перевод из начальной школы в среднюю – переломный момент в жизни ребенка, так как осуществляется переход к новому образу жизни, к новым условиям деятельности, к новому положению в обществе, к новым взаимоотношениям со взрослыми, со сверстниками, с учителями. Пятый класс – трудный и ответственный этап в жизни каждого школьника. Учебная и социальная ситуация пятого класса ставит перед ребенком задачи качественно нового уровня по сравнению с начальной школой, и влияет на всю дальнейшую школьную жизнь.

Соблюдение преемственности между начальной и средней школой, в том числе, в части математического образования, позволит успешно пройти этот этап.

«Преемственность – это последовательная, непрерывная связь между различными ступенями в развитии качеств личности школьника, опора на его нравственный опыт, знания, умения, навыки, расширение и углубление их в последующие годы образования”.

Наблюдения за подготовленностью и развитием выпускников начальных классов показывают существование ряда достаточно распространенных проблем, сказывающихся на успешности усвоения школьниками курса математики.

Перечислю некоторые из таких проблем и, на мой взгляд, возможные пути их решения или коррекции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблема** | **Возможности разрешения** |
|  |  |
| *Организационно-психологические проблемы* | |
|  |  |
|  |  |
| Ученики не могут быстро включаться в урок, эффективно и быстро работать на уроке, организованно завершить урок. Многим детям не хватает времени на выполнение проверочной работы, просят еще «хотя бы пять минуточек» | Приучать детей начинать работу на уроке по звонку, быстро включаться в работу, не давать отдельным детям дополнительного времени на выполнение проверочных работ, заканчивать урок также со звонком. |
|  |  |
| Привычка у детей к помощи родителей при выполнении домашних заданий, творческих работ | Для выполнения любого задания давать четкую инструкцию, образец выполнения. Включать в уроки задания, контролирующие степень самостоятельности школьников в выполнении домашних заданий. Творческие задания давать только в том случае, если класс готов к выполнению такого рода заданий |
|  |  |
| Пассивность учащихся на уроке. | Использовать формы и методы организации занятий, требующие от каждого ученика активного и осознанного участия. (Работа в малых группах, парах сменного состава). Использовать дидактические игры («Математическое домино», «Правило – пазл», «Да – нет» и др.) |
|  |  |
| Привычка у детей получать отметки за любое – самое малое – действие, в т.ч. за краткие или односложные ответы | Добиваться от детей развернутых, полных ответов, четкой и грамотной речи. Комментировать выставление отметки. |
|  |  |
| *Общеучебные умения и навыки* | |
|  |  |
| Недостаточно сформированы такие навыки техники чтения, как скорость, правильность, осознанность (в особенности – математических текстов, условий задач), неумение делить текст на смысловые части, трудности в анализе текста. | Читать вслух условия задач, выделять ключевые слова. Анализируя условие задачи, работать с текстом. Выполнять задания на проверку понимания смысла математических терминов. |
|  |  |
| Недостаточная скорость письма, нечеткий почерк у значительной части детей | Рекомендовать подходящую ручку, следить за правильностью написания букв и цифр.  Показывать образцы записи на доске. |
|  |  |
| Неустойчивость внимания, слабо развитая оперативная память | На уроках предлагать цепочки вычислений, дидактические игры |
| Недостаточная тренированность долговременной памяти. | Учить правила, проводить письменный опрос на знание правил. |
|  |  |
| *Специальные математические знания, умения и навыки* | |
|  |  |
| Недостаточно сформирован навык устных вычислений (все арифметические действия в пределах 100 учащиеся должны выполнять устно)  *(по окончании начальной школы должен быть сформирован автоматизированный навык знания таблицы умножения, таблицы сложения и вычитания в пределах 100, внетабличного умножения и деления в пределах 100)* | Проводить «пятиминутки» устного счета на каждом уроке. Использовать в полной мере материалы учебника. Решать «с объяснением» вычислительных приемов. Проводить мониторинг навыков устного счета. |
|  |  |
| Ошибки в письменном делении многозначных чисел. | **Отрабатывать** навык деления на двузначное и трехзначное число. |
|  |  |
| Ошибки в письменном умножении многозначных чисел. | Регулярно повторять все этапы алгоритма выполнения умножения.  Отрабатывать навык умножения на двухзначное и трехзначное число |
|  |  |
| Ошибки в определении порядка выполнения действий | При выполнении заданий обосновывать порядок выполнения действий. Добиваться обязательного обозначения порядка действий. |
|  |  |
| Недостаточно сформированное умение решать текстовые задачи.  *В 4 классе дети учатся решать задачи на встречное движение и движение в противоположном направлении. Задачи на движение с отставанием и вдогонку в начальной школе не рассматриваются.*  *Должны уметь решать задачи на соотношение цены, количества, стоимости; производительности труда, времени, выполненной работы.* | Составлять схему, схематический рисунок, заполнять таблицу при анализе содержания задачи.  Составлять план действий дл решения задачи.  Записывать решение по действиям с пояснениями и проговариванием вопросов.  Учить пятиклассников оформлять запись решения в соответствии с требованиями (наименование, пояснение, ответ). |
|  |  |
| Недостаточное развитие графических умений. | Регулярно выполнять чертежи как на бумаге в клетку (с подсчетом числа клеточек – например, начертить отрезок длиной 6 клеток, от выбранной точки отступить вниз на 4 клетки и т.п.), так и на нелинованной бумаге.  Чередовать задания в построении по клеткам и с использованием мер длины (в сантиметрах, миллиметрах, дециметрах). |
|  |  |
| Знания об уравнении, его корне, способах проверки правильности решения уравнения, записи ответа на уровне представления.  (*В начальной школе работа с уравнениями на уровне ознакомления)* | Большее внимание уделять первым этапам формирования понятия переменной, верного и неверного равенства, нахождению значения выражения с переменной |
|  |  |
| Недостаточный уровень формирования математической речи. | Давать образцы чтения выражений, равенств и неравенств, склонения числительных. Тренировать в верном чтении математических выражений, использовании названий натуральных чисел и дробей в косвенных падежах |

И это далеко не полный список проблем преемственности в преподавании математики между начальной школой и 5 классом.

Необходимо также помнить, что приходя в среднюю школу, дети становятся младшими подростками. Этот переход совпадает с началом пубертатного периода у девочек, сменой ведущей деятельности, повышением уровня тревожности. Практика выявляет утомляемость, перегрузки, эмоциональное и психологическое напряжение, обуславливающее снижение учебной результативности.

Современная школа может выполнять работу по преемственности лишь в том случае, если будут осуществляться все направления преемственности в едином образовательном процессе, в тесном взаимодействии начальной и основной школы.

Только целостный педагогический процесс обеспечит ребенку условия, при которых он в переходный период будет чувствовать себя комфортно, в ситуации успеха.