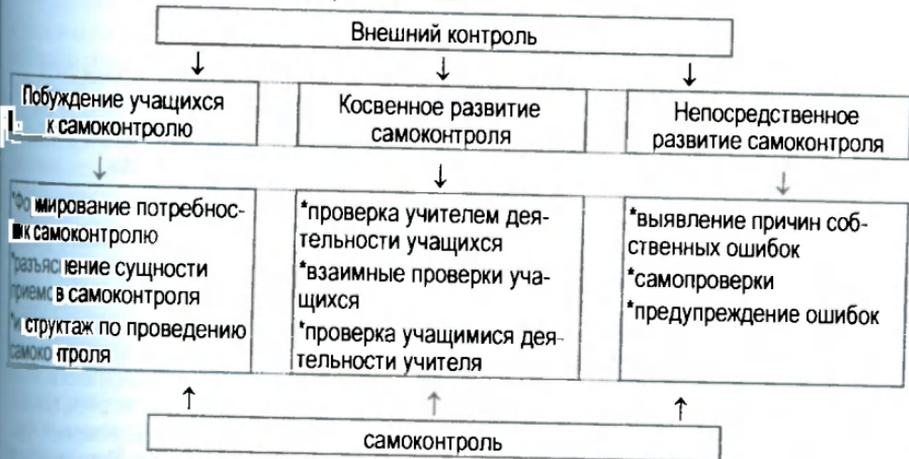


Методические особенности формирования приемов самоконтроля младших школьников в процессе обучения математике

Одним из условий, влияющих на успешность учебной деятельности учащихся, является их способность к самоконтролю: умение своевременно подмечать и устранять ошибки, предвидеть возможные трудности в решении возникших проблем, оценивать и обобщать положительные стороны своей учебной работы. Тем не менее, многие учащиеся и учителя считают, что функция контроля и оценивания принадлежит исключительно учителю. О том, что формированию умения осуществлять контроль собственной деятельности не уделяется должного внимания. Важность и необходимость формирования у учащихся умения осуществлять самоконтроль постоянно обсуждаются в исследованиях в области начального математического образования. Во многих современных моделях обучения умения осуществлять самоконтроль уделяется особое внимание. Например, в «развивающей модели» обучения умения осуществлять самоконтроль входит в оценку уровня сформированности учебной деятельности.

В исследованиях Г.В.Релкиной и Е.В.Заики выделены уровни сформированности действия контроля. В основу классификации этих уровней положены возможности учащихся в способах оценки своей учебной деятельности как при работе с новой задачей, так и при выполнении освоенных или неоднократно повторенных действий. При этом особое внимание обращается на умение учащихся работать с ошибками – находить их по просьбе учителя или самостоятельно, объяснять причину возникновения ошибки и исправлять ее.

Приведем схему, отражающую возможность перехода от внешнего контроля к самоконтролю. Данная схема дает возможность определить некоторые требования к учебным текстам, способствующим сформированности у учащихся опыта осуществлять самоконтроль, причем этот опыт должен постепенно обобщаться средствами учебных текстов разных типов.



Рассмотрим некоторые задания, которые знакомят младших школьников со способами самоконтроля и развивают у них способность осуществлять разные формы самоконтроля интеллектуальной деятельности.

1. а) Составьте задачи по предложенному решению:
 $23 \text{ м } 25 \text{ см} : 3 = 2325 \text{ см} : 3 = 775 \text{ см} = 7 \text{ м } 75 \text{ см}.$
- б) Проверьте результаты:
 сложением, вычитанием, умножением, делением.

Работая над такими заданиями, учащиеся должны обратиться к определениям действий деления и умножения, обосновывая способы проверки.

2. Проверьте, правильно ли выполнены указанные действия:
1) $23 \times 3 \times 83 = 1992$; 2) $631 \times 4 + 2 \times 631 + 631 \times 4 = 6310$.

Среди приемов самоконтроля можно отметить прием «примерной оценки искомым результатов», т.е. оценка результатов с точки зрения здравого смысла.

3. Не вычисляя произведение, запишите два натуральных числа, между которыми оно находится:
1) 129×10 ; 2) $4 \times 46 \times 25$.
4. Не производя вычисления суммы $15702 + 213547$, укажите верный ответ:
А: 229249 Б: 370747 В: 218249 Г: 208208

При обсуждении таких заданий необходимо, чтобы учащиеся построили программу своих действий: исключали те ответы, которые сразу же бросаются в глаза как неверные, приводили возможные основания для выбора оставшихся.

К заданиям, стимулирующим проверять себя, относятся игры с жесткими правилами: «домино», «лото», «лабиринт», «зашифрованное слово» и т.д. В рамках этих заданий у учащихся имеется возможность узнать, правильный ли получен результат, и в случае неудачи начать поиск ошибок.

Полнота контроля и мотивации к его осуществлению во многом зависят от того, как себе представляет ученик желаемый результат, т.е. каков у него образ результата действия, насколько он видит пространство возможных затруднений и ошибок.

Можно выделить четыре стадии проявления самоконтроля применительно к усвоению материала. Первая стадия характеризуется отсутствием всякого самоконтроля, вторая стадия – полный самоконтроль, третья стадия – выборочный контроль и четвертая стадия – видимый самоконтроль отсутствует, тем не менее он осуществляется на основе каких-то незначительных деталей.

Литература:

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996.
2. Репкина Г.В., Заика Е.В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. Томск, 2003.

Х. Поделько (Израиль, Иерусалим)

Методическая разработка по изучению темы «Площадь круга» в начальной школе Израила

В Израиле обучение в начальной школе длится 6 лет (1 – 6 классы). Дети идут в школу с шести лет. Программа по математике для начальной школы рассчитана на 125 учебных часов в год. Из них 75% отводится на изучение арифметики и начал статистики и 25% – на геометрию и измерения.

Разработчики программ по математике большое внимание уделяют психологическим аспектам обучения. В выборе средств обучения исходят из принципа конкретного мышления, характерного для абсолютного большинства учащихся, не достигших 12-тилетнего возраста. В начальной школе Израиль не изучают основы алгебры, и поэтому учащиеся не знают, что такое «икс». Вместе с тем, одним из требований программы по математике является «смысловое обучение», привитие учащимся навыков математического мышления, умения рассуждать и обосновывать свое мнение. Возможность же формального доказательства на основе формальных определений или формул отсутствует. Такой подход обязывает разработчиков программ и авторов учебников искать пути неформальных определений и доказательств и разрабатывать соответствующие наглядные материалы и оборудование с тем, чтобы их использование помогло ученику построить для себя определения понятий и их свойства. Таким образом, одним из основных принципов в обучении математики в начальных классах Израиль является принцип наглядности.

Принцип наглядности не является новым в обучении младших школьников, однако постоянное использование учащимися индивидуальных наглядных материалов открывает новые горизонты в осмысленном усвоении знаний.