

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ САМОКОНТРОЛЯ И ЕГО МЕСТО В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ФГОС

Субботкина З.Н. Email: Subbotkina6101@scientifictext.ru

Субботкина Зинаида Николаевна - учитель физики-математики,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа, г. Астрахань

Аннотация: в данной статье рассмотрены проблемы формирования самоконтроля: источники проблемы, особенности развития учащихся. Раскрыто определение термина “самоконтроль”, приведены приемы формирования самоконтроля и уровни его сформированности. В статье проанализированы точки зрения педагогов и психологов в отношении термина “самоконтроль”, рассмотрены пути формирования самоконтроля. Детально представлено описание ряда приемов самоконтроля, их влияние на учащихся. Выделены основные факторы, которые необходимо учитывать в учебной деятельности.

Ключевые слова: самоконтроль, приемы формирования самоконтроля, уровни самоконтроля.

PROBLEMS OF FORMATION OF SELF-CONTROL AND ITS PLACE IN TEACHING MATHEMATICS IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD

Subbotkina Z.N.

Subbotkina Zinaida Nikolaevna - Teacher of Physics-Mathematics,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
SECONDARY SCHOOL № 23, ASTRAKHAN

Abstract: this article deals with the problems of self-control formation: sources of the problem, features of students' development. The definition of the term “self-control” is revealed, the methods of forming self-control and the levels of its formation are given. The article analyzes the points of view of teachers and psychologists in relation to the term “self-control”, considers the ways of forming self-control. A detailed description of a number of self-control techniques and their impact on students is presented. The main factors that need to be taken into account in educational activities are highlighted.

Keywords: self-control, methods of forming self-control, levels of self-control.

Вопросы, связанные с проблемами формирования самоконтроля в учебной деятельности, исследовались педагогами и психологами С.Г. Манвеловым [3], А.С. Лындой [2] и другими и привели их к выводу о том, что в практике обучения следует учитывать наличие прямой зависимости между уровнем самостоятельности учащихся при выполнении учебных заданий и степенью владения ими умениями самоконтроля. При этом слабое развитие контрольных действий уже у подростков надо относить не к их возрастным особенностям, а к бессистемной работе по формированию самоконтроля, что ведет в конечном счете к утрате учащимися ответственности за результаты своей учебной деятельности [3].

В теории и методике обучения математике проблемы развития самоконтроля у учащихся рассматривались в исследованиях и трудах С.Г. Манвелова [3], В.И. Рыжика [5] и др. Возможности решения этой проблемы авторы видят в разработке эффективных методик развития самоконтроля обучающихся, основополагающим этапом которой является соответствующая работа именно с младшими подростками, причем в процессе решения математических задач и через задачи.

Однако, как пишет С.Г. Манвелов [3], ни в действующих учебниках математики для 5 классов, ни в имеющихся средствах их методического обеспечения данная проблема в должной мере все еще не получила своего решения.

Таким образом, выявлено противоречие между неотложной потребностью развития самоконтроля обучающихся с целью формирования качеств личности, требуемых человеку для полноценной жизни в современном обществе, и отсутствием действенных механизмов ее реализации при обучении математике учащихся общеобразовательных учреждений.

Рассмотрим понятие самоконтроля в педагогике: определение, пути формирования и характеристика уровней сформированности самоконтроля.

В.И. Страхов [8] считает, что самоконтроль есть форма деятельности, проявляющаяся в проверке поставленной задачи, в критической оценке процесса работы, в исправлении ее недочетов.

Д.Б. Эльконин [8] немного иначе формулирует понятие самоконтроля, но смысл его остается тем же. Действие контроля состоит в сопоставлении воспроизводимого ребенком действия и его результата с образцом через предварительный образ. Прямое наложение на образец невозможно, потому что образец,

данный учителем (даже если он находится перед глазами ребенка), всегда лишь единичный случай усваиваемого способа действия, и как таковой он никогда не может совпадать со столь же единичным случаем произведенного ребенком действия.

При обучении математике возможно использовать разнообразные приемы формирования самоконтроля, которые можно классифицировать следующим образом:

1. Сверка с образцом.
2. Повторное решение задачи.
3. Решение обратной задачи.
4. Проверка полученных результатов по условию задачи.
5. Решение задачи различными способами.
6. Моделирование.
7. Примерная оценка искомых результатов (прикидка).

Следует отметить, что под словом «задача» здесь подразумеваются не только текстовые задачи, но и другие виды математических заданий.

Эта классификация приемов самоконтроля составлена С.Г. Манвеловым [3]. Мы рассмотрим подробнее некоторые из них.

Сверка с образцом. Ключевым звеном в проведении контроля над действиями является сверка с образцом. Чтобы сформировать самоконтроль у школьников, надо сначала обеспечить усвоение образца действия. Более того, процесс развития самоконтроля школьников базируется на переходе от готовых образцов к составным и их сочетаниям при постепенном проведении контролируемого действия. В этом случае образцы действий предстанут перед учащимися не как заданные извне, а, следовательно, случайные, а как необходимые и обязательные.

Решение обратной задачи. В.И. Кузнецов [1] считает, что в качестве эффективного средства формирования самоконтроля могут выступать обратные задачи. Убедившись в правильности решения задачи, учитель обращается к классу с предложением: «Будем считать эту задачу прямой. Давайте теперь составим обратную к ней задачу».

Такой подход представляется весьма важным для того, чтобы приучить детей к самостоятельному составлению и решению обратных задач, что впоследствии перейдет в потребность и необходимость контролировать решение прямой задачи при выполнении самостоятельных, домашних и контрольных работ. В подобных заданиях правильность решения прямой задачи проверяется решением обратной задачи, что позволяет быстрее обнаружить ошибки, выявить их причины, и на основе этого анализа внести соответствующие коррективы. Взаимно обратные задачи (как и взаимно обратные действия) обеспечивают взаимное подкрепление и постоянную обратную связь.

Проверка полученных результатов по условию задачи. Следующим приемом проверки решения текстовых задач является проверка по условию и смыслу задачи. После решения задачи снова возвращаемся к ее условию. Прочитав сначала задачу полностью, разбиваем условие на отдельные смысловые части. В каждой части определяем, то ли число получается, если учесть найденный ответ.

Решение задачи различными способами. Кроме того, для проверки правильности решения задач можно использовать решение разными способами, т.к. в большинстве случаев математические упражнения решаются несколькими способами. Обычно сравнивают, какой из способов лучше, но необходимо подчеркнуть, что решение задачи новым способом одновременно означает проверку ответа, полученного первым способом.

Моделирование. Для формирования навыка самоконтроля полезно приучить детей проверять справедливость выведенных формул на конкретных примерах.

Следует заметить, что для формирования навыка самоконтроля не обязательно всегда проводить вычисления, иногда можно ограничиться составлением плана проверки, установлением последовательности действий. Проверку также можно проводить устно. Однако это возможно только тогда, когда у учащихся уже выработался навык проведения контрольных действий над тем или иным видом математических упражнений.

Примерная оценка искомых результатов (прикидка). Выработке навыка самоконтроля помогает прием приближенной оценки ожидаемого результата. Установление возможных пределов ожидаемого ответа предупреждает недочеты типа опуск, пропуска цифр и так далее.

Развитие самоконтроля в учебной деятельности у школьников подчиняется определенным закономерностям. В начале обучения в школе овладение самоконтролем выступает для детей как самостоятельная форма деятельности, внешняя по отношению к основной задаче. Затем, постепенно, благодаря многократным и последовательным упражнениям, самоконтроль превращается в необходимый элемент учебной деятельности, включенный в процесс ее выполнения. Поскольку в процессе работы над формированием самоконтроля изменяется отношение школьников к нему, как к компоненту учебной деятельности, то постепенно изменяется и уровень его сформированности.

Для определения сформированности навыка самоконтроля школьников необходимо проанализировать их письменные работы и работу на уроках и полученные результаты распределить по уровням сформированности самоконтроля, выделенным Г.В. Репкиной и Е.В. Заикой [4]. Они выделяют шесть уровней сформированности самоконтроля.

На современном этапе школьного образования развитие умений самоконтроля учащихся в образовательной деятельности выделяется как приоритетная характеристика. Подчеркивается актуальность создания эффективных методик, применение которых будут развивать умения самоконтроля учащихся. Однако прежде чем создать методику, необходимо определить, что такое самоконтроль, какие существуют приемы формирования самоконтроля и уровни его сформированности.

Поскольку в процессе работы над формированием самоконтроля изменяется отношение школьников к нему, как к компоненту учебной деятельности, то постепенно изменяется и уровень его сформированности.

Список литературы / References

1. *Кузнецов В.И.* Контроль и самоконтроль – важные условия формирования учебных навыков / В.И. Кузнецов // Начальная школа, 1986. № 2. С. 18–24.
2. *Лында А.С.* Дидактические основы формирования самоконтроля в процессе самостоятельной учебной работы учащихся / А.С. Лында. М.: Высшая школа, 1979. 156 с.
3. *Манвелов Н.С.* Проектирование системы заданий по математике на развитие самоконтроля у учащихся V–VI классов: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Н.С. Манвелов. Армавир, 2005. 190 с.
4. *Репкина Г.В.* Оценка уровня сформированности учебной деятельности / Г.В. Репкина, Е.В. Заика. Томск: Пеленг, 1993. 245 с.
5. *Рыжик В.И.* 25 000 уроков математики. кн. для учителя. / В.И. Рыжик. М.: Просвещение, 2003. 240 с.
6. Стандарт основного общего образования по математике // Математика в школе, 2004. № 4. С. 4-9.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/938/> (дата обращения: 25.10.2020).
8. *Эльконин Д.Б.* Возрастные возможности усвоения знаний / Под ред. Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова М.: Просвещение, 1966.