

# ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА САМОКОНТРОЛЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

---

**В. А. Корнейчик**

*Гродненский государственный университет  
имени Янки Купалы  
Гродно, Беларусь  
E-mail: val3186@mail.ru*

В статье рассматриваются некоторые приемы формирования навыка самоконтроля учащихся при обучении информатике в средней школе. Значимость формирования навыка самоконтроля обусловлена направленностью на саму деятельность, фиксированием отношения учащихся к себе как к объекту этой деятельности, необходимостью формирования активной личности, способной к самообразованию и саморазвитию.

**Ключевые слова:** навык самоконтроля, прием формирования, самопроверка, обучение информатике.

Ведущей целью белорусского образования на современном этапе является формирование гармонично развитого человека, профессионала, воспитание и обучение творческой и конкурентоспособной личности, способной к саморазвитию. Разрешение этих задач, в соответствии с современными тенденциями в образовании, рациональнее всего начинать с формирования самостоятельного контроля.

Будучи качеством личности и условием проявления ее познавательной самостоятельности и активности, самоконтроль является составной частью всех видов учебной и трудовой деятельности и осуществляется на всех этапах ее выполнения. Он включает в себя чувственные, умственные и двигательные компоненты деятельности, позволяющие учащемуся на основе поставленной цели, намеченного плана и усвоенного образца следить за своими действиями, результатами этих действий и сознательно регулировать их. При этом в ходе самоконтроля оценивается целесообразность и эффективность самого процесса выполнения работы, намеченного плана и уже осуществленного регулирования.

Выполнение различного рода заданий на уроках информатики можно организовать так, что ученик, сделав ошибку, сам обнаружит ее, сам (или с помощью дополнительной информации) исправит ее и подойдет к следующему этапу работы только после полного усвоения предыдущего материала, выполнив таким образом задание только правильно. Это произойдет в том случае, если у ребенка сформирован навык самоконтроля. «Самоконтроль является составной частью любого вида деятельности человека и направлен на предупреждение или обнаружение уже совершенных ошибок» [1]. Иначе говоря, с помощью самоконтроля человек всякий раз осознает правильность своих действий, в том числе в игре, учебе и труде. В практике обучения информатике следует учитывать наличие прямой зависимости между уровнем самостоятельности учащихся при выполнении учебных заданий, предложенных учителем информатики, и степенью владения ими навыком самоконтроля.

В связи с тем, что практически не используются возможности формирования у школьников навыка самоконтроля на уроках информатики, учащиеся не всегда умеют самостоятельно найти ошибки в своей работе и исправить их на основе составления собственных действий при сравнении с конкретным образцом. В то время как умение контролировать свою деятельность (обнаружить, исправить ошибку или убедиться в правильности выполнения задания) – важный элемент самоконтроля, которому надо учить.

Для воспитания навыка самоконтроля на уроках информатики надо убедить учащихся в необходимости самоконтроля и конкретно показать им как поступать в том случае, если при проверке выяснится, что полученный результат не удовлетворяет условиям предложенного задания.

Эффект от самоконтроля учащихся можно получить только тогда, когда он организуется и реализуется в учебно-воспитательном процессе в качестве целостной системы, пронизывающей все этапы обучения учащихся в школе. Нужна систематическая работа в этом направлении. Нами предлагается систематизировать работу для формирования навыков самоконтроля следующим образом:

**1.** Создание потребности в самостоятельном контроле. Учащиеся должны чаще встречаться с реальными условиями, ставящими их перед необходимостью самостоятельно контролировать правильность полученного ответа.

**2.** Предложение учащимся таких заданий, неправильность полученного результата которых выяснится только в итоге проверки. Например, при изучении темы «Компьютерные исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы для компьютерных исполнителей» (8 класс) учащимся предлагается выбрать из трех приведенных алгоритмов тот, который разрешает задачу, решение которой представлено на рисунке.

**3.** Преднамеренное допущение учителем ошибок на доске. Например, при изучении темы «Составные условия в алгоритмах» (8 класс) учитель может преднамеренно допустить ошибки синтаксического плана в записях на доске одного или нескольких условий для исполнителя Робот при составлении алгоритма решения задачи.

**4.** Сообщение учащимся способа проверки выполненного задания и разъяснение того, что проверять надо не только окончательный ответ, но и промежуточные результаты.

**5.** Организация и проведение практических и лабораторных работ по информатике по темам, по которым это возможно. Например, практические и лабораторные работы можно организовать по темам «Основы работы с графической информацией» (7 класс), «Основы работы с текстовой информацией» (7 класс), «Технология обработки текстовой информации» (9 класс), «Технология обработки графической информации» (9 класс) и др.

**6.** Предложение учащимся самим оценить свою самостоятельную или контрольную работу, что способствует формированию адекватной самооценки, повышению ответственности ученика за ее выполнение и воспитанию умения и навыка самоконтроля. Уместно использовать оценочную шкалу. Так, например, после выполнения самостоятельной или контрольной работы ученику предлагается в тетради отметить качество выполненной работы по следующим критериям: правильность, полнота изложения материала, аккуратность и зафиксировать свои оценки в баллах. При проверке работы ученика учитель осуществляет аналогичную деятельность: если он согласен с мнением ученика, то обводит ручкой его отметку, если не согласен – ставит свою, комментируя ее в устной или письменной форме. Таким образом, учителем осуществляется процесс согласования оценок.

**7.** Предложение учащимся проверить и оценить работу товарища. Например, при изучении темы «Кодирование информации» (8 класс) учащиеся в рабочих тетрадях зашифровывают сообщения, используя алфавит для кодирования информации. Затем уча-

щиеся обмениваются тетрадами с соседями по парте для последующей проверки выполненного задания.

Далее при обучении информатике возможно использование разнообразных приемов формирования навыков самоконтроля, которые можно классифицировать следующим образом:

- сверка с образцом;
- повторное выполнение задания;
- проверка полученных результатов по условию задания;
- выполнение задания различными способами;
- моделирование;
- примерная оценка искомых результатов;
- проверка на частном случае.

«Поскольку школьники еще плохо осознают роль самоконтроля в решении поставленных перед ними задач, то необходим систематический и последовательный контроль за учащимися со стороны учителей, родителей, всего классного коллектива. Контроль извне является тем обязательным условием, соблюдение которого создает необходимую основу для формирования самоконтроля» [2]. Таким образом, самоконтроль учащихся не отменяет контроля учителя и не снижает его роли, а только усиливает его. Учитель должен систематически изучать и анализировать ошибки учащихся, обращать внимание на внутреннюю сторону содержания, должен выявлять причины их появления и принимать меры к предупреждению ошибок.

Приучать учащихся к самопроверке следует уже на занятиях до привития первоначальных приемов работы на компьютере, и продолжать в течение изучения всего курса информатики. Необходимо нацеливать детей на то, что контролировать себя нужно сразу же, как только выполнили самостоятельно хотя бы одно задание. Обучая элементам самоконтроля на этом этапе, главное выработать у учащихся потребность контролировать правильность полученных результатов.

Одним из средств обучения самоконтролю являются указания учителя о порядке его проведения при выполнении задания, которые даются в процессе инструктирования учащихся. Рекомендуется даже использовать карточки с порядком проведения самоконтроля, выполнения проверки.

Например, для закрепления умений и навыков создания простых векторных графических изображений: рисование основных фигур, использование автофигур, кривых, ломаных и соединительных линий, вставка надписей в рамках изучения темы «Создание простых векторных графических изображений» (9 класс) каждый ученик получает карточку с тремя заданиями практического характера с использованием компьютера для выявления качества и уровня овладения знаниями и способами действий по данной теме. Первое и второе задания носят репродуктивный характер: создать рисунки по образцу, используя известные учащимся инструменты панели Рисование текстового редактора Word. Третье задание творческого характера: воссоздать свой рисунок, используя кривые, ломаные и соединительные линии. На карточке с заданиями ниже приводится план проведения самоконтроля для проверки выполненных заданий. По данной теме он может иметь следующий вид:

1. Использовали ли вы те инструменты панели Рисования, которые необходимы для создания рисунка по образцу при выполнении первого и второго заданий?

2. Проверьте, соблюдены ли все пропорции объектов на вашем рисунке с объектами на рисунке образца?

3. При выполнении третьего задания использовали ли вы и кривые, и ломаные, и соединительные линии?

Итак, формирование навыка самоконтроля – процесс непрерывный. Он осуществляется под руководством учителя на всех стадиях процесса обучения (при изучении нового материала, при отработке навыков практической деятельности, при творческой самостоятельной работе учащихся и т. п.). Формируется навык самоконтроля посредством использования специальных приемов его формирования. Самоконтроль развивает у учащихся такие качества, как организованность, дисциплинированность, инициативность, вырабатывает мыслительные умения и навыки, учит самостоятельному мышлению, способствует развитию адекватной самооценки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Манвелов, С. Г. Задания по математике на развитие самоконтроля учащихся / С. Г. Манвелов. – М. : Просвещение, 1997. – С. 3.
2. Никифоров, Г. С. Самоконтроль человека / Г. С. Никифоров. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. – С. 93.

## ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ И ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА ЭВМ» НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ БГУ

---

**Н. А. Коротаев**

*Белорусский государственный университет  
Минск, Беларусь  
E-mail: Korotaev@bsu.by*

Излагаются вопросы, по которым слушатель (студент) должен владеть определенными знаниями, чтобы читаемый материал по дисциплине «Физика ЭВМ» был ему доступен для понимания, приводится одна из методик контроля этих знаний, а также интегральная оценка знаний по данной дисциплине.

Ключевые слова: физика ЭВМ, входной контроль, задачи, оценка, формула.

В Белорусском государственном университете студентам факультета прикладной математики и информатики преподается на четвертом (специальность – прикладная математика) и пятом (специальность – информатика) курсах предмет дисциплины «Физика ЭВМ», который базируется на курсах, спецкурсах, спецсеминарах и спецлабораториях по информатике, читаемых и проводимых на 1–4 курсах факультета, и ориентирован на ознакомление студентов с физическими основами базовых элементов микроэлектроники и современных средств вычислительной техники, базовой системой элементов на полупровод-