

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В. П. Астафьева»
(КГПУ им. В. П. Астафьева)

Факультет начальных классов
Кафедра естествознания, математики и частных методик

Феалковская Анастасия Ильинична
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМОКОНТРОЛЯ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки

Направленность (профиль) образовательной программы Начальное образование и русский язык

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой, кандидат биологических
наук, доцент по кафедре естествознания,
математики и частных методик

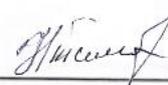
Панкова Е.С.



(дата, подпись)

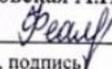
Руководитель:
Старший преподаватель кафедры
естествознания, математики
и частных методик

Тимофеева Н.Б.



(дата, подпись)

Обучающийся: Феалковская А.И.



(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск

2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА I. Теоретические аспекты понятия “ самоконтроль” в психолого – педагогической литературе	6
1.1. Понятие «самоконтроль» в психолого – педагогической литературе.....	6
1.2 Особенности развития самоконтроля младших школьников на уроках математики	11
1.3 Дидактические условия, способствующие развитию у обучающихся навыков самоконтроля в процессе их обучения математике.....	19
Выводы по главе I.....	26
ГЛАВА II. Экспериментальное исследование по изучению актуального уровня развития самоконтроля младших школьников на уроках математики.....	28
2.1 Методика проведения констатирующего исследования актуального уровня развития самоконтроля у младших школьников	28
2.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента	33
2.3 Способы совершенствования самоконтроля младших школьников на уроках математики	38
Выводы по главе II.....	50
Заключение.....	52
Список литературы.....	54
Приложения.....	59

ВВЕДЕНИЕ

В связи с социально – экономическими и культурными переменами в обществе изменилось и содержание социального заказа к системе образования в целом. Среди многообразия задач образования на данном этапе развития общества можно выделить то, что учителю начальных классов необходимо научить предупреждать ошибки обучающихся. Потому особое место в структуре учебной деятельности отводится действию самоконтроля, которое имеет специфические функции. Первая направлена на саму деятельность обучающегося, вторая фиксирует отношение обучающихся к себе как субъекту деятельности.

Мы считаем, что выбранная нами тема актуальна, так как самоконтроль играет важную роль в организации психической жизни человека. Самоконтроль относится к числу обязательных признаков сознания и самосознания человека. Он выступает в качестве условия адекватного психического отражения человеком своего внутреннего мира и окружающей его объективной реальности.

В настоящее время основная задача обучения на начальном этапе общего образования – формирование универсальных учебных действий, которые предоставляют школьникам умение учиться самостоятельно. Одними из универсальных учебных действий являются регулятивные, которые отражают умение учиться и способность к организации своей деятельности (планирование, контроль, оценка). Регулятивные учебные действия включают в себя умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками.

Все вышесказанное позволило сформулировать тему исследования:

«Способы совершенствования самоконтроля младших школьников на уроках математики».

Цель исследования – разработать комплекс заданий, который будет направлен на развитие самоконтроля младших школьников второго класса на уроках математики.

Объект исследования: процесс развития самоконтроля у младших школьников.

Предмет исследования: актуальное состояние развития самоконтроля у младших школьников второго класса и особенности его изменения.

Гипотеза исследования: уровень развития самоконтроля младших школьников определяется их умениями сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу), выполнять проверку результата своей деятельности, выявлять ошибки в результате своей деятельности и находится преимущественно на среднем уровне развития у обучающихся второго класса.

Задачи исследования:

1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования;
2. Определение критериев изучения актуального уровня сформированности самоконтроля;
3. Проведение констатирующего эксперимента;
4. Проведение математической обработки результатов исследования и представление их в виде таблиц и диаграмм;
5. Проведение содержательного анализа результатов исследования и подтверждение или опровержение гипотезы;
6. Разработка комплекса заданий, направленных на развитие самоконтроля младших школьников на уроках математики.

Методы исследования:

1. Теоретические – это метод теоретического анализа и синтеза, анализ психолого-педагогической литературы;
2. Эмпирические – психолого-педагогический эксперимент, констатирующий эксперимент;

3. Статистические – метод сбора и обработки результатов.

Экспериментальная база: МБОУ СОШ № 10 г. Красноярска. В качестве экспериментального класса был выбран 2 “В” класс, в составе 25 человек.

ГЛАВА I. Теоретические аспекты понятия “самоконтроль” в психолого – педагогической литературе

§1.1 Понятие «самоконтроль» в психолого – педагогической литературе

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО) на ступени начального общего образования осуществляется формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе [47].

На данный момент очень важно развитие «универсальных учебных действий». Универсальные учебные действия (далее – УУД) должны обеспечить обучающимся не только успешное усвоение знаний, формирование умений, навыков, компетентностей в любой предметной области, но и возможности самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать прогресс и результаты деятельности.

В соответствии с ФГОС НОО в основной образовательной программе представлены четыре вида УУД: личностные, коммуникативные, регулятивные и познавательные.

Самоконтроль непосредственно входит в регулятивные УУД. Также в регулятивные УУД можно отнести целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию, оценку, волевую саморегуляцию.

Одна из важных задач образовательного учреждения – развитие у учащихся умений самостоятельно управлять учебной деятельностью, контролировать и оценивать ее результаты, что, в свою очередь, позволит учащемуся эффективно руководить процессом овладения знаниями в обучении.

Поведение в обществе, самовоспитание и самосовершенствование личности человека, а также обучение и профессиональная деятельность подразумевают неприменную включенность в них самоконтроля.

Самоконтроль – обязательный признак сознания и самосознания человека, выступает в качестве условия адекватного психического отражения человеком своего внутреннего мира и окружающей его объективной реальности.

На наш взгляд, самоконтроль является одним из существенных компонентов процессов самоуправления (саморегулирования) систем различной качественной природы, среди которых человек является примером живой и высшей степени сложной системы.

Рассмотрим, как определяют самоконтроль некоторые исследователи.

Как отмечает Манвелов С.Г., «Самоконтроль является составной частью любого вида деятельности человека и направлен на предупреждение или обнаружение, уже совершенных ошибок» [18].

«Самоконтроль – это умение ученика оценивать свою работу с двух точек зрения: верно ли я ответил: Все ли я ответил?», такую трактовку определения самоконтроля дает Мор Г.А. [20].

«Самоконтроль есть форма деятельности, проявляющаяся в проверке поставленной задачи, в критической оценке процесса работы, в исправлении ее недочетов» [6].

Б.Д.Эльконин формулирует понятие самоконтроля следующим образом: «Действие контроля состоит в сопоставлении воспроизводимого действия и его результата с образцом через предварительный образ» [56].

По мнению Г.А. Соболевой, «Самоконтроль – это умение критически отнестись к своим поступкам, действиям, чувствам и мыслям, регулировать свое поведение и управлять им».

Крутецкий В.Л. отмечает, что «Самоконтроль – это сознательная оценка и регулирование человеком собственной деятельности и поведения своих действий и поступков, движения с точки зрения их соответствия

предварительным намерениям, поставленным целям или требованиям, правилам и требованиям общества. Самоконтроль дает возможность человеку управлять своей деятельностью и поведением, контролировать осуществление намеченного плана действий, воздерживаться от нежелательных действий».

Л.И.Рувинский рассматривает самоконтроль как средство самовоспитания: «Самоконтроль развивается на основе способности человека контролировать любую свою деятельность» [41].

С точки зрения психологии: «Самоконтроль – осознание и оценка субъектом собственных действий, психических процессов и состояний».

Более широко рассматривается самоконтроль, как процесс, в следующем определении: «Самоконтроль – это сознательное регулирование и планирование деятельности на основе анализа происходящих в предмете труда изменений, позволяющих достичь поставленной цели» [6].

А.С. Лында выделил такие функции самоконтроля [14]:

1) проверочная - заключается в сопоставлении учащимся постигнутой учебной цели с требуемой;

2) диагностирующая - учащиеся устанавливают условия и причины, в результате которых возникают ошибки;

3) обучающая - происходит совершенствование знаний ученика, поднимается мыслительная деятельность, которая, в свою очередь, направлена на усиление и уточнение знаний;

4) воспитывающая - определяет развитие таких личностных качеств ученика как – критичность, упорство в работе и самостоятельность;

5) развивающая - представляет собой развитие познавательных способностей и мышления учащихся начальных классов;

Самоконтроль – явление сложное и многогранное. Каждое из приведенных определений отражает отдельные его стороны.

Авторы, пользуясь понятием самоконтроля, понимают его по-разному. Но, при всем разнообразии определений, в это понятие обязательно

входит такой признак, как сопоставление своего действия с эталоном, образцом.

Таким образом, в психолого-педагогической литературе отражены разнообразные подходы к определению сущности самоконтроля. При этом у многих авторов в равной мере выражена суть самоконтроля, которая определяется в сравнении выполняемых действий школьниками с эталоном и поставленной целью.

В одних случаях под эталоном понимают определенный результат действия, в других же, сам порядок исполнения данного действия, содержание и последовательность его деятельности.

В психолого – педагогической литературе не существует единого подхода к определению понятия «самоконтроль». Но мы можем выделить три основных направления: одни отождествляют понятие самоконтроля с более широким понятием саморегуляции, другие считают самоконтроль сознательным процессом или волевым аспектом личности в её самосознании, то есть в какой-то степени отождествляют с волевой саморегуляцией. Третьи предлагают рассматривать самоконтроль как механизм и как один из важнейших компонентов в контурах саморегуляции, при этом он имеет сознательный характер, свою структуру и функционирует во взаимосвязи с другими психическими качествами личности, например, с процессами психического отражения, образом и индивидуально – типологическими особенностями личности.

Поэтому мы хотим указать, с какой стороны мы рассматриваем понятие «самоконтроль» в дальнейшей работе.

В нашем случае под самоконтролем следует понимать действия учащихся, выражающиеся в осуществлении контроля за итогами своей деятельности и изменения ее в процессе исполнения школьных заданий.

Компонентами самоконтроля являются:

1. Мотивационный компонент – это внутренние побуждения, которые возникают в результате противоречия между имеющимися у учеников

знаниями, умениями и навыками, и необходимостью овладения новыми, более объемными и качественно совершенными.

2. Процессуальный компонент включает в себя овладение системой базовых знаний и способов учебно – познавательной деятельности.

3. Волевой компонент, в его основе лежит готовность к совершению усилия по преодолению затруднений в осуществлении деятельности.

Каждый из трёх указанных компонентов играет определенную роль, и если нет в наличии одного компонента, то и самоконтроль не может быть эффективным или отсутствует.

К структурным элементам самоконтроля относятся:

- внимание к результатам своей работы, ее условиям, приемам;
- наблюдение за ходом работы по ее показателям: безошибочности, скорости, точности применяемых приемов и т.д.;

- мыслительные операции – анализ результатов деятельности, установление причинной зависимости имеющихся недостатков от внутренних и внешних условий;

- точная и своевременная реакция на подмеченные недостатки в работе, выражающаяся в исправлении ошибок, повышении скорости работы и устранение погрешностей (отклонений по точности) управления.

Выделяются следующие формы самоконтроля:

1)Итоговый (по конечному результату).

2)Пошаговый (контролируется каждая операция выполненного задания).

3)Прогнозирующий (до начала выполнения задания проговаривает во внутреннем плане состав операций, входящих в это задание).

Таким образом, мы рассмотрели различные понятия «самоконтроль» и выявили, что в ходе нашей работы под самоконтролем мы будем иметь в виду действия учащихся, которые выражаются в осуществлении контроля за итогами своей деятельности.

§1.2. Особенности развития самоконтроля младших школьников на уроках математики

Младший школьный возраст – период впитывания, накопления знаний, период усвоения по преимуществу. Успешному выполнению этой важной жизненной функции благоприятствуют характерные особенности учеников этого возраста: доверчивое подчинение авторитету, повышенная восприимчивость, впечатлительность, наивно-игровое отношение ко многим из того, с чем они сталкиваются. С поступлением в образовательное учреждение изменяется весь строй жизни школьника, меняется расписание дня, складываются определенные отношения с окружающими людьми, прежде всего с учителем.

Развитие самоконтроля в учебной деятельности у младших школьников подчиняется определенным закономерностям. Сначала в образовательном учреждении овладение самоконтролем выступает для учеников как самостоятельная форма деятельности, внешняя по отношению к основной задаче. И только постепенно, благодаря многократным и постоянным упражнениям в его осуществлении, самоконтроль превращается в необходимый элемент учебной деятельности, включенный в процесс ее выполнения.

Установка на самоконтроль, наличие образца, с которым соотносится выполняемая учебная деятельность, а также умение осуществлять процесс соотнесения – все это сохраняет свое значение в качестве обязательных условий развития самоконтроля.

На начальном этапе усвоения правил школьного поведения у подавляющего большинства учащихся отсутствует потребность в произвольном самоконтроле своих действий, и он проявляется, как правило, только под воздействием учителя, то есть, как контроль извне. Это отсутствие навыков по осуществлению самоконтроля, внутреннего побуждения к постоянному контролированию собственных действий, поступков. Устранить эти причины можно следующими мерами: вычленение

самоконтроля в поведении как специального действия, четкого формулирования учителем правил поведения и задания учащимся установки на самоконтроль, обеспечении школьников средствами наглядной фиксации результатов контролируемых ими актов поведения и подключения учеников к взаимному контролю.

Г.В. Репкина и Е.В. Заика выделили уровни развития самоконтроля в младшем школьном возрасте [39]:

1) Отсутствие контроля (действия и операции, которые совершает ученик, совершенно не контролируются, часто оказываются неправильными, совершенные ошибки учеником никак не наблюдаются и не исправляются);

2) Контроль находится на уровне произвольного внимания (неустойчивый и неосознанный, ученику не удается объяснить ни саму ошибку, ни верный вариант, он лишь дает незначительные ответы типа: «так неправильно», что же касается новых действий, которые пока что недостаточно хорошо усвоены, то ошибки в них совершаются многократно, и вместе с тем не принимаются во внимание и не корректируются);

3) Потенциальный контроль на уровне произвольного внимания (Делая новое упражнение, обучающийся еще способен сделать ошибку, но, если учитель просит его проверить свои действия или найти и скорректировать ошибку, обучающийся, чаще всего, находит ее и корректирует и при этом может обосновать выбранные действия);

4) Актуальный контроль на уровне произвольного внимания (в ходе выполнения действия ученик опирается на хорошо осознанную и уясненную им общую схему действия и удачно соотносит с ней процесс решения задачи, поэтому действия выполняются, чаще всего, безошибочно, если же есть ошибки, то они замечаются и исправляются самостоятельно, притом случаи повторения одинаковых ошибок маловероятны. Обучающийся может правильно объяснить выбранные действия. Без труда справляется с безошибочным решением большого количества различных задач, у которых за основу взят одинаковый способ действия, ловко соотнося их с уясненной

схемой. Осознанно контролирует действия других обучающихся при коллективном выполнении заданий. Однако, встретившись с ранее незнакомой задачей или изменением условий действия, нуждающимися во внесении корректировок в саму схему действия, младший школьник фактически остается беспомощным и не может сойти с заданной схемы.

5) Потенциальный рефлексивный контроль. Ученик находит совершенные ошибки с помощью учителя и, давая ответ на наводящие вопросы, может найти их первопричину - несоответствие выбранного действия новым условиям задачи. После этого делает попытки внести коррективы в свои действия, пытается изменить применяемый способ, однако самостоятельно сделать это не выходит, только с помощью учителя.

б) Актуальный рефлексивный контроль. При выполнении новой задачи, внешне схожей с выполняемыми ранее, обучающийся в состоянии сам найти ошибки, которые возникли по причине расхождения ранее выбранного им обобщенного способа действия (или схемы) новым условиям задачи и поэтому может самостоятельно вносить коррективы в применяемую схему действия за счет поиска и обнаружения еще более общих оснований действия, т.е. принципов его построения.

Г.С. Никифоров считает: «Контроль извне считается тем обязательным условием, соблюдение которого создает необходимую основу для развития самоконтроля» [26].

Мы считаем, что только этого недостаточно, нужно еще знать, как воспользоваться этим образцом, то есть уметь проконтролировать себя. В конечном счете, очень важно, чтобы самоконтроль стал привычкой, и не только применительно к учебной деятельности и выработке первоначальных трудовых навыков, но и за своим поведением.

Таким образом, роль учителя в развитии самоконтроля в процессе обучения является направляющей.

Развитие самоконтроля происходит в несколько этапов.

Первый этап характеризуется следующим:

- учащийся, допустивший ошибку, сам ее не видит, самостоятельно на нее не реагирует;

- учитель исправляет ошибку путем объяснения всей программы действия или демонстрацией образца;

- исправление ошибки носит медленный характер, в процессе исправления ученик осознает программу действия;

- самоконтроль как механизм сличения отсутствует.

На данном этапе основное значение имеет тщательный, корректирующий и своевременный контроль со стороны преподавателя.

Второй этап определяется тем, что:

- ученик, допустивший ошибку, самостоятельно ее не исправляет, но при указании учителя делает это достаточно правильно;

- учитель исправляет ошибку указанием ее зоны, внешний контроль и указание ошибки служат запуском самоконтроля;

- исправление ошибки учащимся носит быстрый, целостный характер;

- самоконтроль полностью не сформирован, но компоненты, необходимые для его формирования, отработаны.

На **третьем этапе** внешний контроль уступает место самоконтролю:

- ученик самостоятельно реагирует на допущенную ошибку, но с некоторым опозданием, пауза сокращается при мимическом вмешательстве учителя;

- учитель фиксирует не только неисправленные в результате самоконтроля ошибки;

- исправление ошибки учеником происходит без внешнего воздействия, самостоятельно, но с некоторым временным опозданием;

- самоконтроль сформирован, но недостаточно автоматизирован.

Роль учителя на этом этапе состоит в создании наилучших условий для функционирования самоконтроля, очень большое значение имеют инструкции-установки.

Четвертый этап характеризуется следующими признаками:

- учащийся исправляет ошибку в момент ее возникновения;
- учитель фиксирует только те ошибки, которые не могли быть исправлены самим учеником в силу незнания нового материала;
- исправление ошибки учащимся самостоятельное, «мгновенное» (оговорка);
- самоконтроль сформирован, и действие его автоматизировано.

Самоконтроль – наиболее важный компонент учебной деятельности, однако даже при наличии соответствующих предпосылок учебная деятельность появляется у учащегося далеко не сразу.

Школьники младшего возраста сталкиваются с проблемой, что не умеют себя контролировать, а также не всегда производят действие самоконтроля и самооценки. По этой причине им крайне необходимо особое побуждение, чтобы самоконтроль и самооценка существовали в их учебной работе, чтобы они обращались к способам действия, обращались к его образцу.

У младших школьников отсутствует потребность в произвольном самоконтроле своих действий. Для того, чтобы младшие школьники научились произвольно управлять своим поведением, необходимо систематически учить их самостоятельно ставить цели своей деятельности, контролировать себя в процессе достижения намеченных результатов.

К концу младшего школьного возраста у учеников постепенно развивается способность к волевой регуляции собственного поведения, умение контролировать свои поступки и в целом подчинять их принятым правилам. Чтобы младшие школьники научились произвольно управлять своим поведением, необходимо систематически учить детей самостоятельно ставить цели своей деятельности, настойчиво добиваться их достижения и контролировать себя в этом процессе.

Таблица 1.

Развитие навыков самоконтроля младших школьников

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1. Умение понимать и принимать контроль учителя.	1. Умение понимать и принимать контроль учителя.	1. Умение осуществлять самоконтроль помощью вопросов и заданий учебника.	1. Умение осуществлять наблюдение за своей учебной деятельностью, проводить её самоанализ, самооценку и самокоррекцию.
2. Умение использовать приёмы проговаривания для проверки написанного.	2. Умение использовать приёмы проговаривания для проверки написанного.	2. Умение осуществлять пооперационный контроль с ориентированием на план выполнения действий.	2. Умение соотносить свои действия и их результаты с заданным способом действия, обнаружение их соответствия или несоответствия.
3. Умение владеть элементарными приёмами контроля, самоконтроля: взаимопроверка или самопроверка выполненной	3. Умение владеть элементарными приёмами контроля, самоконтроля: взаимопроверка или самопроверка выполненной	3. Умение систематически выполнять работу над ошибками.	3. Умение самостоятельно проверять выполненную работу и исправлять ошибки.

работы по предложенному учителем образцу. 4. Умение наблюдать и анализировать учебную деятельность своих товарищей под руководством учителя.	работы по предложенному учителем образцу. 4. Умение наблюдать и анализировать учебную деятельность своих товарищей под руководством учителя.		4. Умение систематически выполнять работу над ошибками по памятке (алгоритму).
---	---	--	--

В младшем школьном возрасте формирование основных качеств личности и психических процессов происходит в рамках учебной деятельности по самоизменению школьника. Поэтому закономерно стремление учителя начальных классов к культивированию у учеников способности к самостоятельной организации и регуляции деятельности, прежде всего, учебной.

Изучению роли самоконтроля в учебной деятельности посвящено много психологических исследований. Действие самоконтроля рассматривается как необходимое условие успешности обучения (Н.И.Гуткина), подчеркивается его значение для предупреждения психологических перегрузок, повышенной утомляемости (Т.В.Апухтина, Л.В.Федорова). В психолого – педагогической литературе также акцентируется внимание на необходимости развития самоконтроля при обучении младших школьников, разрабатываются специфические приемы самоконтроля при формировании вычислительных, орфографических, коммуникативно – речевых умений на материале изучения конкретных тем.

Успешному развитию самоконтроля содействуют общие методы, среди которых выделяют создание благоприятной психологической атмосферы в классе, понижение эмоционально – психологических перегрузок ребят.

Также этому способствуют и овладение основами организации работы учителя и учеников на уроке стимулирующей раскрытие возможностей школьника младшего возраста; работа в условиях позитивного познавательного конфликта; обращение к диалогическим формам взаимодействия; согласование ожиданий от ребёнка со стороны семьи и школы, актуализация потребностей младших школьников в познании, поощрение проявлений самоконтроля; планирование ситуаций, которые стимулируют развитие самоконтроля; многообразие интеллектуальной и практической работы, которая направлена на выявление значения самоконтроля в учебной деятельности.

Характерные особенности действия самоконтроля у различных школьников могут быть самыми разными, и они также могут находить свое проявление в уровне автоматизированности его протекания и является ли он самостоятельным развернутым действием или включен ли в процесс исполнения учебных действий; в его направленности контролируется весь процесс выполнения действий или только их результаты, в критериях, на основе которых строится контроль материализованная или идеально представленная схема – образец, во времени её реализации после действия, в процессе действия и до его начала.

Овладение умением самоконтроля обеспечивает комфорт в обучении, снимает стресс и предоставляет возможность школьникам учиться с огромным интересом и желанием, а также дает ученикам реальный «инструмент», посредством которого они способны управлять процессом собственного учения на дальнейших этапах.

§ 1.3. Дидактические условия, способствующие развитию у обучающихся навыков самоконтроля в процессе их обучения математике

Дидактические условия – специально сконструированные (смоделированные) обучающие процедуры, реализация которых даёт возможность успешно решать определённый класс образовательных задач.

Развитие – сознательное управление процессом воспитания и усовершенствования человека или отдельных сторон личности, качеств и свойств характера и доведение их до задуманной формы (уровня, образа, идеи).

В педагогической практике развитие означает применение приемов и способов (методов, средств) влияния на личность обучающегося с целью создания у него системы определенных ценностей и отношений, знаний и умений, склада мышления и памяти.

Процесс развития навыков самоконтроля на уроках математики можно представить в виде схемы на рисунке 1.

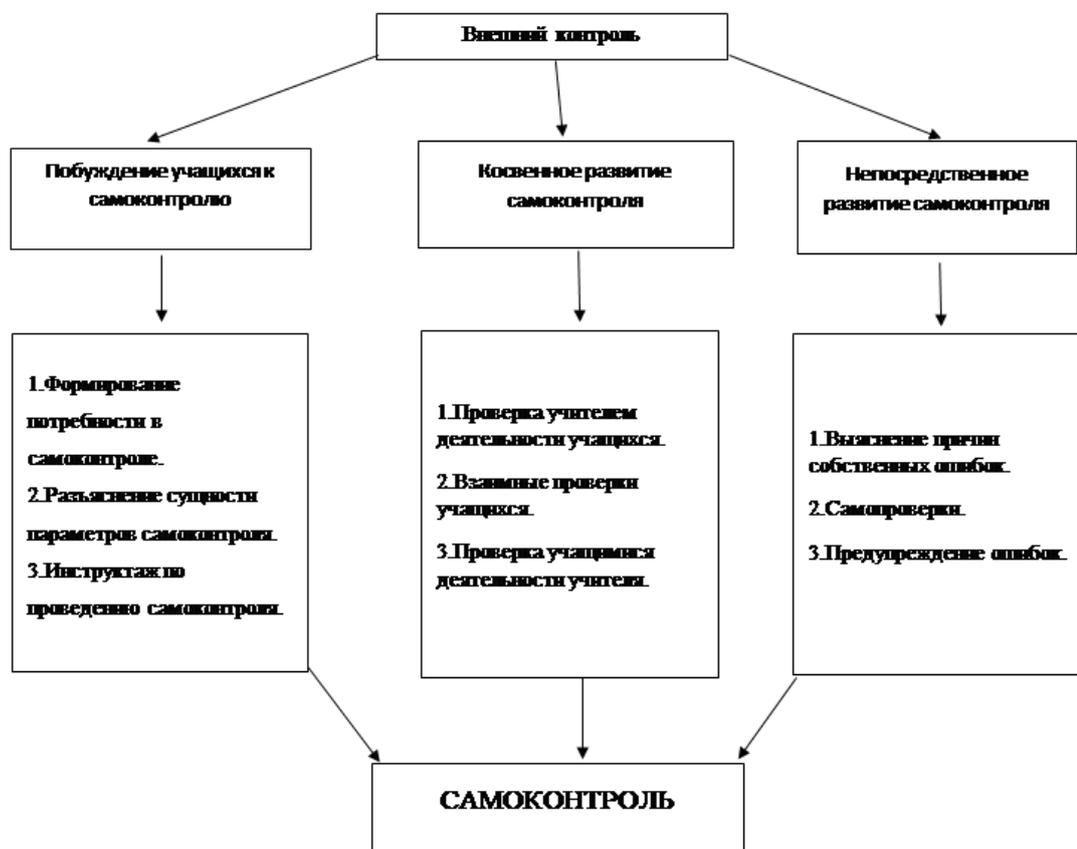


Рис.1 Развитие навыков самоконтроля на уроках математики

Решение задач – неотъемлемая часть учебной деятельности. Но на уроках математики недостаточно просто решить задачу, необходимо проверить свои действия, каждый сделанный шаг, то есть – выполнить проверку решения задачи. Если ученик ориентируется и знает, на каком этапе решения задачи он сделал или может сделать ошибку, он способен быстро её исправить или предотвратить при следующем решении.

Для того, чтобы помочь развить обучающимся умение осуществлять проверку решения задачи, нужно знакомить их со способами проверки, а также научить включать этап проверки как обязательный в алгоритм решения задач. Среди основных способов осуществления проверки решения задачи, выделяют следующие:

- 1) установление соответствия между числом, получаемым в результате решения задачи, и данными числами;
- 2) составление и решение обратной задачи;
- 3) установление «границ» искомого числа;
- 4) решение задачи другим способом.

Кроме умения контролировать результат решения задач, учащимся необходимо приобрести умения контролировать процесс их решения, знать, на какие этапы нужно обратить особое внимание.

Предотвращение возможных ошибок учащихся, анализ и исправление допущенных должны рассматриваться как неотъемлемая составная часть учебного процесса, направленная на формирование и усвоение прочных и глубоких знаний. Анализ личных и чужих учебных ошибок развивает у обучающихся навыки самоконтроля, критического подхода к высказываниям товарищей, их мышление становится более логичным, а действия обоснованными.

Целенаправленная работа над ошибками требует их систематизации. При этом решающую роль должны играть не отдельные примеры ошибок, а группы ошибок, объединенных общностью причин их появления, общностью методики работы над ними. Такая систематизация ошибок позволяет

наметить главные пути их ликвидации и, что самое главное – предупреждение ошибок в дальнейшем.

Для осуществления целенаправленных мер по исправлению и предупреждению ошибок учителю необходимо систематически изучать ошибки учеников, выявлять наиболее устойчивые и типичные из них, вести учет распространенных и индивидуальных ошибок учеников.

Процесс поиска и исправления ошибок самими учащимися под руководством учителя можно и важно сделать поучительным для обучающихся, в результате чего изучение и анализ ошибок становится эффективным средством в развитии познавательного интереса.

Для исправления и предупреждения многих ошибок важно сформировать у школьников навыки самоконтроля.

Эти навыки состоят из двух частей:

- а) уметь найти ошибку;
- б) уметь ее объяснить и исправить.

Предупреждению ошибок обучающихся в процессе обучения математике эффективно способствуют упражнения на выявление ошибок. В школьной практике почти всегда ученикам предлагают задания, в которых ошибки исключаются. Это производит у школьников чрезмерное доверие ко всем сообщениям, указаниям, заданиям, даже ко всем ответам, примерам и задачам, указанным в задачниках и учебниках.

В жизненной практике в чертежах, схемах, расчетах и т.д., с которыми ученики в будущем встретятся, могут быть и ошибки. Если не научить их критически относиться к ним, могут быть серьезные последствия в работе. Чтобы этого избежать, необходимо формировать у обучающихся умения анализировать данные, способность выявлять ошибки, встречающиеся и обосновывать ошибочность положений.

Особого отношения со стороны учителя требуют ошибки случайного характера (ошибки из-за неустойчивости самоконтроля). Для правильного выбора метода работы над этими ошибками необходимо прежде всего

выяснить, является ли эта ошибка случайной или она – результат непонимания изучаемого материала. Если учитель установит, что ошибка допущена из-за непонимания материала, то в этом случае надо порекомендовать ученику провести следующую работу над ошибками: установить ошибочность своих выводов, прочитать соответствующий материал текста учебника, решить систему упражнений еще раз.

Добиться полной ликвидации ошибок, конечно, нельзя, но их количество можно свести к минимуму, если у обучающихся будут достаточно сформированы навыки самоконтроля.

Развитие навыков самоконтроля требует определенных условий. Уже с первого класса необходимо воспитать у школьников внутреннюю потребность в самоконтроле (осознание важности и значения его в учебной деятельности); формировать положительные мотивы самоконтроля (желание получить прочные знания, найти наиболее рациональные способы выполнения, вовремя выявить и исправить ошибки), вырабатывать приемы и способы самоконтроля, умение применять их в самостоятельной работе.

Во втором классе начинается постепенное обучение контролю над процессом формирования предметных знаний, т.е. обучаем процессуальному контролю или можно еще назвать пошаговому. Необходимо использовать такие приемы, чтобы учащиеся осознавали, какие шаги необходимо пройти, чтобы получить заданный результат.

В третьем классе необходимо продолжать осваивать способы самоконтроля, через введение таких приемов, как:

- определение плана и хода выполнения задания (по алгоритму, памятке);
- самоинструктаж и взаимоинструктаж по выполняемому заданию;
- проведение анализа (например, орфографическое прочтение);
- погружение в задание (например, работа с заголовком).

Ученик должен овладеть приемами учебной работы, осознать себя самостоятельным в выборе способа усвоения знаний, т.е. научиться

пользоваться учебной и справочной литературой, наглядными материалами, овладеть приемами, которые помогают воспринимать учебный материал (наблюдение, запоминание, создание образов, логических связей, ассоциаций).

Под руководством учителя ученики должны овладеть обобщенной схемой действия.

При выполнении специальных упражнений и заданий, руководствуясь усвоенными алгоритмами действий, ученики уже будут способны сконцентрировать внимание на главных вопросах и смогут выбрать рациональные способы решения учебных задач, т.е. контролю подвергнется не только конечный результат, но и сам процесс выполнения задания.

Прежде чем начать контролировать свои действия, надо научиться контролировать действия других людей. Поэтому сначала можно учиться проверять тетради одноклассников. Обмен тетрадями повышает ответственность учащихся, они становятся более внимательными, это заставляет их вспомнить и повторить про себя правило, т.к. им нужно будет не просто исправить механически ошибку, но и обосновать ее исправление.

Действенным приемом обучения самоконтролю является коллективная проверка в сочетании с контролем учителя. Такая ситуация возникает тогда, когда весь класс слушает ответ ученика и под руководством учителя проводится разбор ответа или выполненного на доске задания, устанавливаются допущенные ошибки и проводится их коллективное исправление с объяснением. Если ученики делают это же задание у себя в тетради, после устного разбора каждый должен сверить свою работу с образцом. Таким образом, обучающиеся приучаются следить за правильностью и логичностью действий других, а также критически относиться к своим собственным действиям. Такие взаимные и фронтальные проверки являются переходным этапом между контролем учителя и самоконтролем учащихся.

В методической литературе описаны приемы, позволяющие учителю так организовать урок, чтобы учащиеся практически тренировались контролировать не только товарищей, но и формировали навык самоконтроля. К ним относятся:

- сверка с написанным образцом;
- проверка по словесной инструкции;
- взаимопроверка с товарищем;
- сверка с готовым ответом или выполненным заданием в учебнике;
- коллективное выполнение задания и коллективная проверка;
- сочетание коллективной и индивидуальной работы;
- самостоятельное придумывание заданий;
- выполнение задания по алгоритму;
- выполнение задания по наводящим вопросам;
- выполнение задания по образцу;
- проверка с помощью сигнальных карточек;
- подбор нескольких способов выполнения задания и выбор самого рационального;
- проговаривание “про себя”, объяснение выбора.

Эти приемы будут способствовать проявлению ответственности за свои действия, а в конечном счете, формированию навыков самоконтроля у младших школьников.

Работа по формированию навыков самоконтроля должна включать следующие компоненты: определение цели проверки действий на основе положительной мотивации, выполнения пробных действий, усвоение образца, соотнесение работы с образцом и использования средств самопроверки, оценку качества выполнения работы, выявления ошибок и анализ их причин, коррекцию работы, выяснения границ знаний.

Эффективность развития навыков самоконтроля достигается в результате использования следующих методов и приемов обучения: сверка с

образцом; повторное решение задачи; решения обратной задачи; проверка полученных результатов по условию задачи; решения задачи разными способами; моделирования и др.

Развитию самоконтроля на уроках математики также способствуют специальные задания и упражнения, такие как: математические софизмы; задания, в которых надо дать ответ на вопрос «Верно, ли?» или найти ошибку в решении; провоцирующие на ошибку задания; математические диктанты; тесты; примеры-цепочки, круговые примеры; серии примеров с зашифрованными ответами; задания, формирующие наблюдательность (зоркость); задания в рабочей тетради и др.

Также, при развитии навыков самоконтроля необходимо использовать различные упражнения для развития внимания детей. Например, приводить неполное решение задачи, а ученикам предлагать завершить его и/или для решения предлагать задачи с неполными или избыточными данными, а ученики должны обнаружить это.

Большую роль в развитии у школьников навыков самоконтроля на уроках математики играют схемы, памятки, опорные конспекты.

Одним из средств обучения самоконтролю является указание учителя о порядке его проведения при выполнении задания. Рекомендуется даже использовать карточки с инструктажем о проведении самоконтроля, выполнении проверки.

Таким образом, развитие навыков самоконтроля у обучающихся на уроках математики – это процесс непрерывный, систематический, целенаправленный и организуемый с помощью специальных дидактических условий. Осуществляется под руководством учителя на всех этапах обучения: при изучении нового материала; при отработке навыков практической деятельности; при самостоятельной работе обучающихся и др.

Выводы по Главе I

1) Над определением понятия «самоконтроль» работали такие ученые как: Л.И. Рувинский, Б.Д. Эльконин, С.Г. Манвелов и другие. Хочется выделить то, что каждый автор понимает «самоконтроль» по-разному. Но, при всем разнообразии определений, в это понятие обязательно входит такой признак, как сопоставление своего действия с эталоном, образцом.

2) Нами были рассмотрены различные понятия «самоконтроль». Но в ходе нашей работы под самоконтролем мы будем иметь в виду действия учащихся, которые выражаются в осуществлении контроля за итогами своей деятельности.

Изучив психолого – педагогическую литературу, мы отметили, что особенности развития самоконтроля у младших школьников таковы:

3) У младших школьников отсутствует потребность в произвольном самоконтроле своих действий.

4) Для того, чтобы младшие школьники научились произвольно управлять своим поведением, необходимо систематически учить их самостоятельно ставить цели своей деятельности, контролировать себя в процессе достижения намеченных результатов.

5) Если в первом классе самоконтроль осуществляется преимущественно по образцу, то с возрастанием требований к учебной деятельности его формы усложняются и становятся все более независимыми от внешней опоры.

6) При переходе с первого во второй, со второго в третий, а затем в четвертый класс, учащиеся овладевают определенными приемами осуществления самоконтроля и обнаруживают понимание его значения как средства предупреждения ошибок, лучшего усвоения учебного материала.

7) Таким образом, мы выяснили, что самоконтроль является важным умением для обучающихся, состоящий в осуществлении управления процессом своего учения, психолого-педагогическая сущность которого

состоит в умении соотнести полученный результат с поставленной целью. Это анализ своих действий с тем, чтобы установить правильность их выполнения, это сличение с образцом или желаемым результатом.

8)Для того, чтобы младшие школьники научились беспрепятственно управлять своим поведением, необходимо систематически учить их самостоятельно ставить цели в своей деятельности, контролировать себя в процессе достижения ожидаемых результатов.

9)Овладение умением самоконтроля обеспечивает комфорт в обучении, предоставляет возможность школьникам учиться с огромным интересом и желанием, а также дает ученикам реальный «инструмент», посредством которого они способны управлять процессом собственного учения на дальнейших этапах.

10)Таким образом, теоретический материал, который мы проанализировали в данной главе, позволяет определить дальнейшее направление нашей работы, суть которой изложена в следующей главе.

ГЛАВА II. Экспериментальное исследование по изучению актуального уровня развития самоконтроля младших школьников на уроках математики

§2.1 Методика проведения констатирующего исследования актуального уровня развития самоконтроля у младших школьников

Самоконтроль является одним из важнейших компонентов учебной деятельности, так как позволяет ученику не только проследить за ходом своих действий и оценить их результаты, но и планировать действия, прогнозировать результаты, перестраивать план действий в зависимости от изменения условий, что в конечном итоге может оказать значительное воздействие на совершенствование знаний школьников.

Среди критериев развития самоконтроля мы выделили такие как:

- 1) Умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу);
- 2) Умение выполнять проверку результата своей деятельности;
- 3) Умение выявлять ошибки в результате своей деятельности;

Мы выбрали именно такие критерии, так как они помогают понять, насколько сформирован самоконтроль.

Первым критерием является умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу).

Выделяется три уровня у критерия умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу).

- 1) Высокий уровень – точно подчиняет свои действия заданному комплексу требований (четко следует правилам);
- 2) Средний уровень – отклоняется от заданного комплекса требований (отклоняется от правил);
- 3) Низкий уровень – не подчиняет свои действия заданному комплексу требований (не следует правилам);

В умении выполнять проверку результата своей деятельности также выделяется три уровня:

- 1) Высокий уровень – старается основательно проверить результат;
- 2) Средний уровень – ограничивается беглым просмотром;
- 3) Низкий уровень – вообще не просматривает работу;

У третьего критерия, умения выявлять ошибки в результате своей деятельности также три уровня:

- 1) Высокий уровень – замечает ошибки и исправляет их;
- 2) Средний уровень – замечает ошибки, но не исправляет или не может исправить;
- 3) Низкий уровень – не замечает ошибок;

При проведении исследования по названным выше критериям были выбраны методики.

Цель нашего исследования на данном этапе: выявить актуальный уровень развития навыков самоконтроля младших школьников на уроках математики.

Задача исследования:

Провести констатирующий эксперимент, а также осуществить анализ результатов нашего исследования.

Экспериментальная база: МБОУ СОШ № 10 г. Красноярска. В качестве экспериментального класса был выбран 2 “В” класс, в составе 25 человек.

Для реализации нашей цели исследования были подобраны следующие методики из учебно – методического издания С.Н. Костроминой «Учиться только на пятерки по русскому языку, математике, чтению».

1. «Нужен супершифр. Сможешь изготовить?»
2. «Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!»

Первая методика, которую мы рассмотрели – «Нужен супершифр. Сможешь изготовить?» (С.Н. Костромина), (Приложение 4)

Цель методики:

Выявление умения сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу).

Описание методики: Учащемуся предоставляется набор элементов (палочки, черточки, точки) в определённом порядке; данную последовательность элементов нужно повторить самостоятельно на чистом листе бумаги. Время выполнения задания – 10-15 минут.

Выполняя его, учащийся должен соблюдать следующие правила:

- 1) чертить палочки, черточки и точки только в заданной последовательности;
- 2) чертить не на каждой строчке, а через строчку;
- 3) правильно переносить систему знаков, то есть на новой строчке продолжать последовательность;
- 4) не чертить на полях и не залезать на них.

Инструкция для учащегося:

«Видишь, тут нарисованы палочки, черточки и точки. Возьми лист бумаги в линейку или в клеточку. Нарисуй на нем палочки, черточки и точки точно в таком же порядке. Смотри не ошибись – ведь это очень важный шифр!»

В данной методике мы выявляли такой критерий как умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу).

Полученные результаты методики № 1 «Нужен супершифр. Сможешь изготовить?» оценивались с учетом следующих критериев:

если учащийся точно подчиняет свои действия заданному комплексу требований (четко следует правилам), то получает 2 балла;

если учащийся отклоняется от заданного комплекса требований (отклоняется от правил), то получает 1 балл;

если учащийся не подчиняет свои действия заданному комплексу требований (не следует правилам), то получает 0 баллов.

Полученные значения от 0 до 2 баллов распределились по уровням следующим образом:

2 балла – высокий уровень

1 балл – средний уровень

0 баллов – низкий уровень

Вторая методика, которую мы рассмотрели: «Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!» (С.Н. Костромина), (приложение 3)

Цель методики:

1. Выявление умения выполнять проверку результата своей деятельности;
2. Выявление умения находить ошибки в результате своей деятельности.

Описание методики: Учащемуся предоставляется образец рисунка (домик из геометрических фигур), который нужно нарисовать на чистом листе бумаги. Затем ученик может сверить результат с образцом и при наличии ошибок – исправить свою работу. Время не ограничено.

Инструкция для учащегося:

«Теперь ты – художник. Твоя задача – нарисовать на чистом листе бумаги дом, точно такой же, как на этом образце.

Не торопись, а то у тебя получится домик, как на рисунке справа. В таком домике никто не сможет жить. После того как окончишь работу, сверь результат с образцом. Если найдешь ошибки их можно исправить».

Ошибки:

- а) неправильно изображенный элемент;
- б) замена одного элемента другим;
- в) отсутствие, какого - либо элемента;
- г) разрывы между линиями (в тех случаях, когда образец этого не предусматривает);
- д) сильный перекося рисунок.

В данной методике мы выявляли такой критерий как умение выполнять проверку результата своей деятельности.

Полученные результаты методики № 2 «Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!» оценивались с учетом следующих критериев:

если учащийся старается основательно проверить результат своей деятельности, то получает 2 балла;

если учащийся ограничивается беглым просмотром при проверке результата своей деятельности, то получает 1 балл;

если учащийся вообще не просматривает работу, то получает 0 баллов.

Полученные значения от 0 до 2 баллов распределились по уровням следующим образом:

2 балла – высокий уровень

1 балл – средний уровень

0 баллов – низкий уровень

Также в данной методике мы выявляли такой критерий как умение выявлять ошибки в результате своей деятельности.

Полученные результаты методики № 2 «Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!» оценивались с учетом следующих критериев:

если учащийся замечает ошибки и исправляет их, то получает 2 балла;

если учащийся замечает ошибки, но не исправляет или не может их исправить, то получает 1 балл;

если учащийся не замечает ошибок, то получает 0 баллов.

Полученные значения от 0 до 2 баллов распределились по уровням следующим образом:

2 балла – высокий уровень

1 балл – средний уровень

0 баллов – низкий уровень

§2.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента

Результаты исследования умения сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилам) представлены ниже.

Рисунок 2

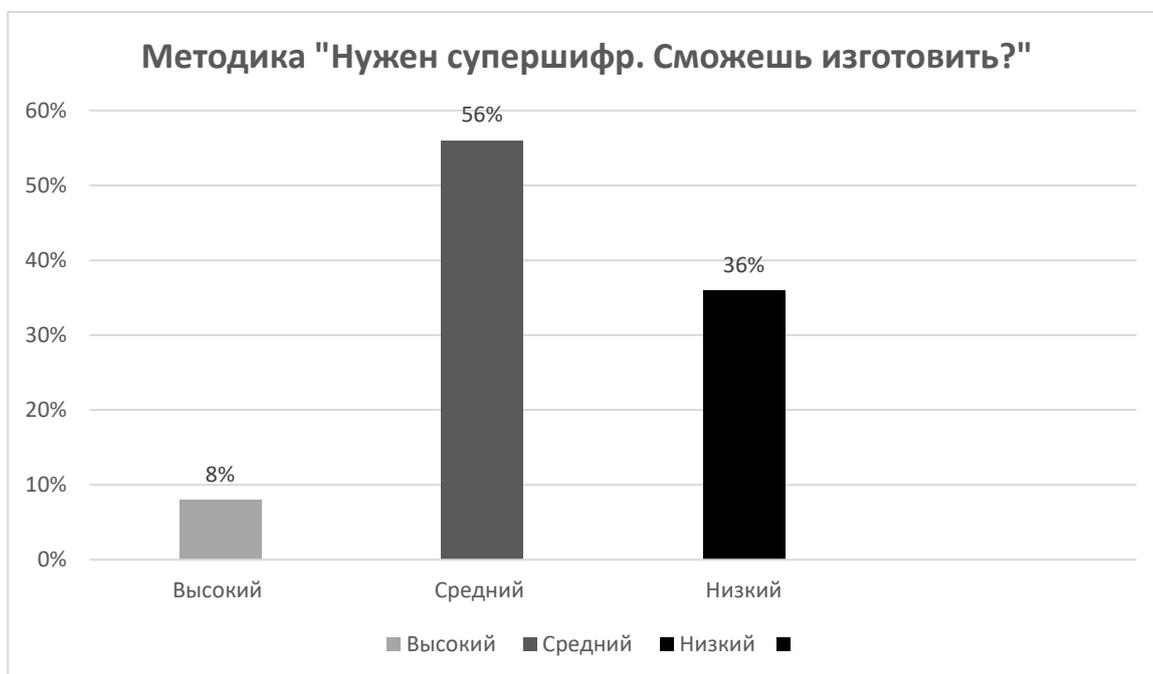


Рис. 2 Умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилам)

На Рис. 2 мы можем заметить следующие результаты: 8 % - имеют высокий уровень, 56 % - имеют средний, 36 % имеют низкий уровень развития умения сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилам).

Уровни развития умения сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилам):

- Высокий уровень – точно подчиняет свои действия заданному комплексу требований (четко следует правилам);
- Средний уровень – отклоняется от заданного комплекса требований (отклоняется от правил);
- Низкий уровень – не подчиняет свои действия заданному комплексу требований (не следует правилам).

Следовательно, мы можем сделать вывод, что большинство учащихся 2

«В» класса отклоняется от заданного комплекса требований при самостоятельном выполнении задания и могут не в полной мере следовать правилам выполнения задания.

Результаты исследования умения выполнять проверку результата своей деятельности. При определении умения выполнять проверку результата своей деятельности, нами было посчитано количество ответов, и получены следующие результаты:

Рисунок 3

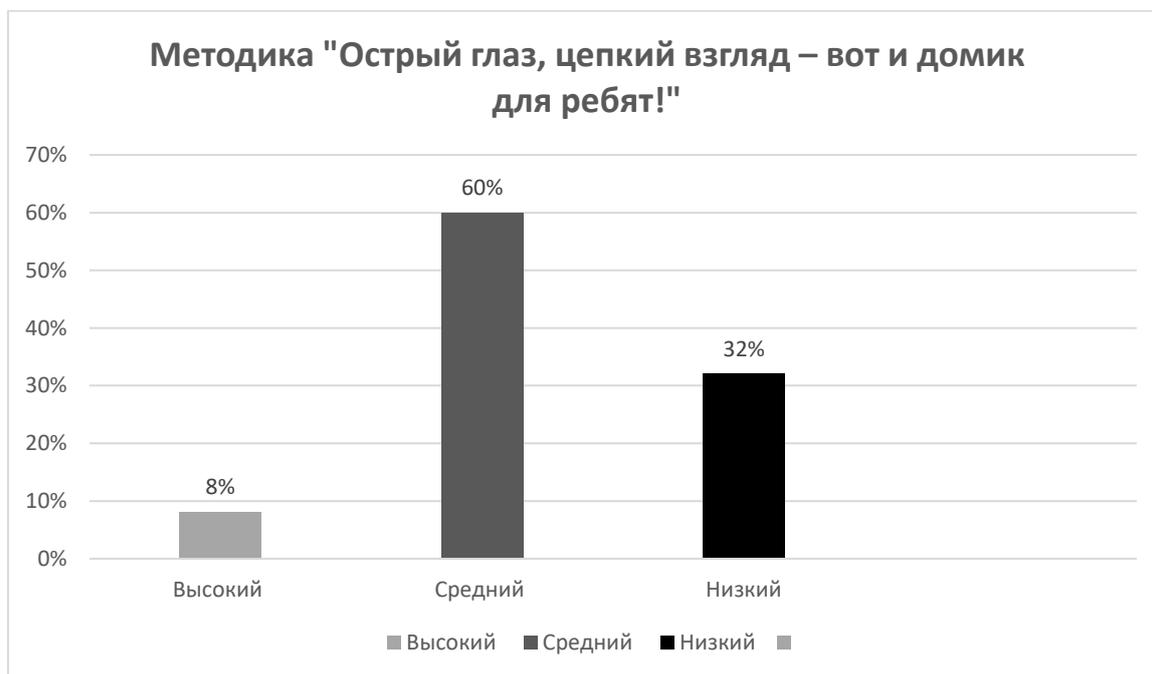


Рис. 3 Умение выполнять проверку результата своей деятельности

На Рис. 3 мы можем заметить такие данные исследования: 8 % - имеют высокий уровень, 60 % - имеют средний, 32 % имеют низкий уровень развития умения выполнять проверку результата своей деятельности.

Уровни развития умения выполнять проверку результата своей деятельности:

- Высокий уровень – старается основательно проверить результат своей деятельности;
- Средний уровень – ограничивается беглым просмотром своей деятельности;

- Низкий уровень – вообще не просматривает результат своей деятельности.

Следовательно, мы можем сделать вывод, что при проверке результата своей деятельности большинство учащихся 2 «В» класса ограничивается беглым просмотром.

Далее представлены итоги исследования умения выявлять ошибки в результате своей деятельности:

Рисунок 4

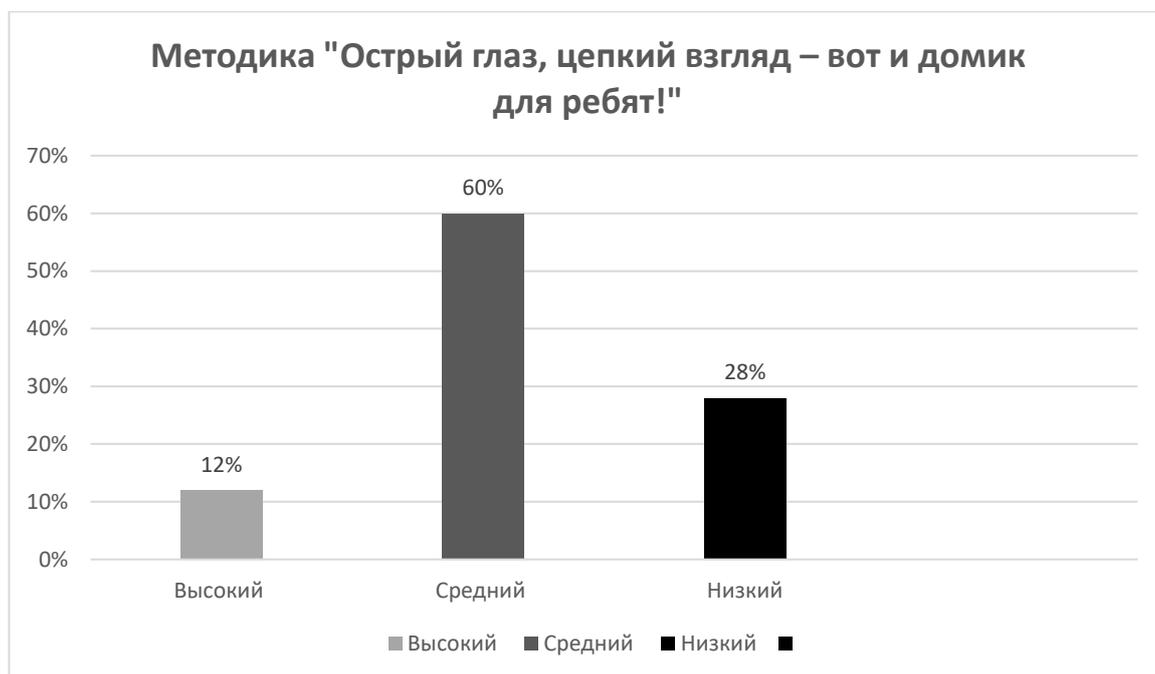


Рис. 4 Умение выявлять ошибки в результате своей деятельности

На Рис. 4 мы можем заметить следующие результаты: 12 % - имеют высокий уровень, 60 % - имеют средний, 28 % имеют низкий уровень развития умения выявлять ошибки в результате своей деятельности и находить рациональные способы решения проблемы.

Уровни развития умения выявлять ошибки в результате своей деятельности:

- Высокий уровень – замечает ошибки и исправляет их;
- Средний уровень – замечает ошибки, но не исправляет или затрудняется исправить;
- Низкий уровень – не замечает ошибок.

Следовательно, мы можем сделать вывод, что при выявлении ошибок в результате своей деятельности большинство учащихся 2 «В» класса замечает ошибки, но по каким-то причинам затрудняются их исправить, или же просто не испытывают потребности в их исправлении.

Результаты исследования развития самоконтроля.

Рисунок 5

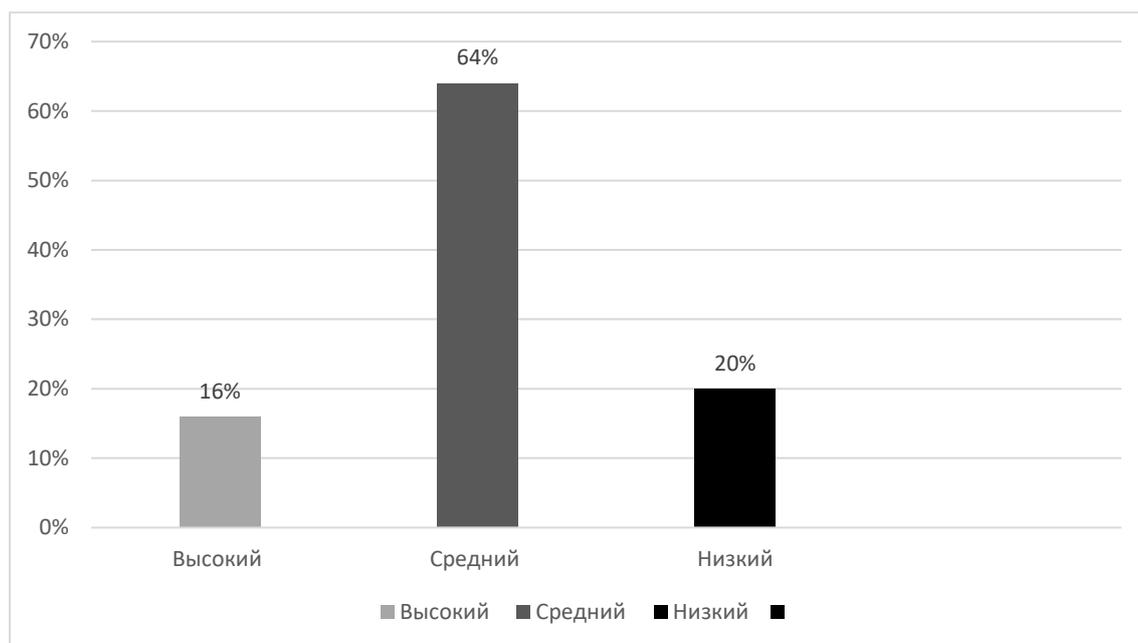


Рис. 5 Общий уровень развития самоконтроля

Общий уровень развития самоконтроля:

4 – 6 баллов – высокий уровень развития самоконтроля;

1 – 3 баллов – средний уровень развития самоконтроля;

0 баллов – низкий уровень развития самоконтроля.

Таким образом, на констатирующем этапе исследования мы установили, что у 4 учащихся класса (16 %) высокий уровень развития самоконтроля, у 16 учащихся (64 %) – средний уровень развития самоконтроля, а у 5 учащихся (20 %) уровень развития самоконтроля находится на низком уровне развития. Полученные результаты представлены на рисунке 5.

При проведении методики № 1, мы заметили, что учащиеся стараются внести свои коррективы. То есть, они изменяли размер, форму палочек и

точек. На вопрос, почему шифр изменен, они отвечали: «так красивее», «рисовать так, как в образце – неудобно».

При проведении методики № 2, мы заметили, что учащиеся стараются как можно быстрее проверить свою работу, в следствии чего мы выявили, что большинство ограничивается беглым просмотром. Думаем это связано с тем, что ученик заведомо думает «чем быстрее я проверю, тем быстрее перейду к следующему заданию. Учащиеся работали не на качество, а на скорость. Но нами не было озвучено ограничение времени. Возможно, на то, что учащиеся старались как можно быстрее проверить свою работу повлияли такие факторы, как усталость, плохое самочувствие.

Следовательно, в силу того, что учащиеся не осознают, что несмотря на неудобства, необходимо выполнять работу строго по правилам, ими были допущены отклонения.

Возможно, это оправдывается тем, что учащиеся ещё не могут в полной мере брать ответственность за свою работу и следовать чужим правилам. Ученики стараются изменять правила, чтобы им было удобно выполнять задание. Много учащихся чертили шифр на полях, а это было запрещено, согласно правилам.

§ 2.3 Способы совершенствования самоконтроля младших школьников на уроках математики

Исходя из результатов констатирующего эксперимента, нами была выделена группа учащихся, которые испытывали трудности при выполнении заданий, направленных на развитие самоконтроля, а именно заданий на умение сравнивать, контролировать выполнение задания, а также анализировать полученный результат. Для того чтобы работа с учащимися на уроке была оптимальной, нам необходимо использовать различные методические приемы.

Эта организация деятельности учащихся позволяет создавать оптимальную атмосферу для индивидуальной и групповой работы учащихся, их самоанализа и самоконтроля, так как в этом существует необходимость.

Целью данного этапа исследования является составление комплекса заданий для обучающихся младшего школьного возраста, которые направлены на изменение у них уровня развития самоконтроля.

На наш взгляд, обучение на уроках математики станет эффективным, если будет составлен комплекс заданий, направленный на развитие уровня самоконтроля у младших школьников. Урок будет продуктивным, только тогда, когда будет представлен в систему, при этом возникает необходимость учитывать предшествующие уроки. Используя комплекс заданий, мы можем более точно развернуть тему урока и раскрыть его содержание.

На первом этапе мы определили цель и задачи.

Целью комплекса заданий является изменение уровня развития самоконтроля у младших школьников.

Задачи комплекса:

- 1) Формирование умения осуществлять сверку с образцом, содержащим полное решение.
- 2) Формирование умения находить и исправлять ошибки в заданиях;
- 3) Формирование умения решать логические задачи, которые предполагают проверку каждого шага при переходе на следующий

этап его выполнения («круговые примеры», «магические квадраты», «математические цепочки»), что подразумевает пошаговый контроль.

Мы определили временные рамки для проведения системы уроков математики на развитие самоконтроля у младших школьников.

Цикл встреч состоит из 9 занятий по 40 минут каждое. Количество встреч в неделю – 3. Встречи происходят согласно школьному расписанию и его изменениям.

Продолжение нашей работы состояло в выделении основных этапов занятий, определении содержания каждого этапа и подбора соответствующих упражнений. При этом должно прослеживаться логическое построение материала и определены результаты деятельности учащегося.

Система проведения уроков состоит из 3 этапов:

1. Ориентировочный (1 занятие).
2. Реконструктивный (5 занятий).
3. Закрепляющий (3 занятия).

Задачи первого этапа комплекса заданий по математике:

1. Создание благоприятного эмоционального фона на уроке.
2. Формирование у младших школьников интереса к уроку.
3. Знакомство с понятием «образец».

Задания второго этапа комплекса заданий разбиты на 4 блока:

Первый блок заданий направлен на обучение младших школьников осуществлять сверку с образцом, содержащим полное решение. В данный блок входят текстовые задачи, к которым нужно составить краткую запись или схематический чертёж, найти решение и выполнить сверку с образцом, найти допущенные ошибки и оценить себя, согласно выделенным критериям. Учащимся необходимо не только правильно решить текстовую задачу, но и самостоятельно сравнить результат своей деятельности с эталоном, выявить ошибки в ходе решения задачи, а также понять, почему возникла данная ошибка. Ошибка могла возникнуть из-за невнимательности или же в

следствии неувоенной темы. То есть учащийся может самостоятельно выявить, что в данной теме у него пробелы, а значит, ему необходимо вернуться к пройденной теме, чтобы усвоить материал.

Второй блок заданий направлен на формирование умения решать логические задания, которые предполагают проверку каждого шага при переходе на следующий этап его выполнения («круговые примеры», «магические квадраты», «математические цепочки»), что подразумевает пошаговый контроль.

Третий блок включает в себя задания на нахождение ошибок. Данный вид заданий подразумевает в себе развитие у учащихся таких мыслительных операций как анализ и синтез, а также умение сравнивать правильно и неправильно выполненное задание. Включает в себя задания с ошибками в числовых выражениях и ошибками в текстовых задачах.

Четвертый блок заданий направлен на работу с порядком действий, а также с алгоритмами (работа по алгоритму, составление алгоритма, корректирование алгоритма).

Задачи третьего этапа комплекса заданий по математике:

1. Развитие навыков и умений, сформированных в ходе четырех уроков.
2. Формулирование выводов по изученному материалу.
3. Оценка результатов своей деятельности.

Мы предполагаем, что, проведя данные этапы работы с младшими школьниками, уровень развития самоконтроля учащихся изменится.

Первый этап – ориентировочный, он включает в себя индивидуальную работу, которая подразумевает вовлечение учащихся в познавательную деятельность, решение текстовых задач, составление краткой записи или схемы, а затем сверку с образцом, содержащим полное правильное решение.

Занятие № 1. Каждому учащемуся на стол выдаётся бланк, на котором написан текст задачи и изображена таблица оценивания. Задача решается каждым учеником индивидуально на этом же бланке. На слайде дана

инструкция к выполнению.

Слайд с инструкцией:

- 1) Прочитай условие задачи, составь краткую запись или схематический чертеж, реши задачу;
- 2) Проверь, правильно ли ты составил краткую запись (схематический чертеж) и верно ли ты решил задачу. Для проверки тебе будет выдан образец, который содержит правильную краткую запись (схему) задачи и правильное решение.
- 3) Оцени себя, поставь в бланке знак «+» или «-».

Таблица оценивания

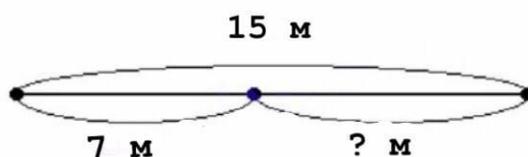
Я верно составил схему (краткую запись)	
Я верно выполнил все действия	
Я получил правильный ответ на задачу	
Я не допустил ошибок при вычислении	

После того, как ученик сверил краткую запись и решение задачи с образцом, оценил себя, учитель фиксирует, справились ли учащиеся с заданием. Далее идёт коллективное обсуждение допущенных ошибок.

Приведём пример двух задач, остальные представлены в приложении 5.

1. Брат и сестра поливали грядку длиной 15 м, двигаясь с разных сторон навстречу друг другу. Сколько метров грядки полил брат, если сестра до встречи с ним полила 7 м?

Образец:



Решение:

1) $15 - 7 = 8$ (м) – полил брат.

Ответ: 8 метров.

2. Одна из книг стоит 20 р., а другая – на 6 р. дороже. Сколько стоят обе книги?

Образец:



Решение:

1) $20 + 6 = 26$ (р.) стоит вторая книга.

2) $20 + 26 = 46$ (р.) стоят обе книги.

Ответ: 46 рублей стоят обе книги.

Так как ориентировочный этап состоял из одного занятия, приступим к реконструктивному этапу. Он состоит из пяти занятий.

Занятие № 2.

Цель занятия – развить у учащихся умение решать такие виды заданий, в названии или формулировке которых уже заложена необходимость проверки каждого шага при переходе на следующий этап его выполнения, это:

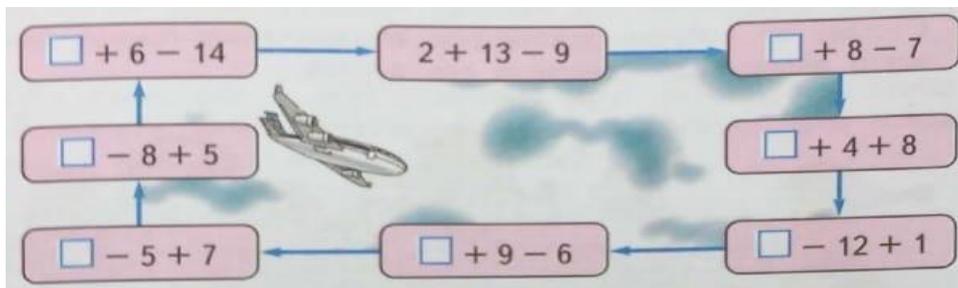
«Круговые примеры» - невозможно перейти к следующему примеру, если допустил ошибку, следовательно, возникает необходимость в проверке и её исправлении. Примеры подбираются так, чтобы число, получаемое в результате одного из них, являлось началом другого.

«Магические квадраты» - при их решении необходимость проверки каждого шага очевидна, ученик сверяет каждый раз полученный результат с контрольной суммой.

Приведем два примера заданий, остальные представлены в приложении

6.

1. Реши круговые примеры. Помни, что число, получаемое в результате одного из них, является началом другого.



2. Заполни «магический квадрат». Помни, что сумма чисел в каждой строке, в каждом столбце и в диагоналях одинаковая.

		6
	10	
4		8

18	11	16
	19	

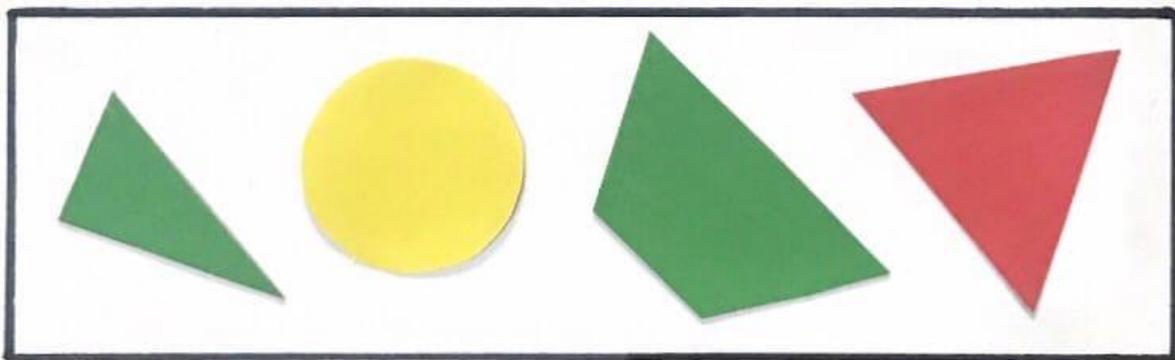
Занятие № 3.

Включает в себя задания с ошибками в числовых выражениях, числовых неравенствах и ошибками в текстовых задачах. Учащийся должен найти ошибку и исправить её. Также сюда входят задания с геометрическими фигурами. Учащимся необходимо в соответствии с рисунком найти верные и неверные утверждения и исправить их.

Цель занятия подразумевает в себе развитие у учащихся таких мыслительных операций как анализ и синтез, а также умение сравнивать правильно и неправильно выполненное задание.

Приведём пример таких заданий, остальные задания представлены в приложении 3, 9.

Если высказывание верно, поставь «+», если не верно, то «-».



1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Если фигура жёлтого цвета, то это круг.	+
Все треугольники зелёного цвета.	-
Если фигура зелёного цвета, то это четырёхугольник.	-
В треугольнике зелёного цвета один угол – прямой.	+

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура четырёхугольник, то... она зелёного цвета и имеет 4 угла.

Ключ:

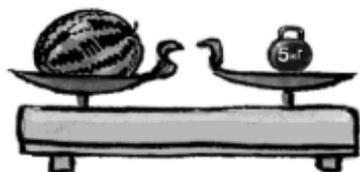
Все треугольники зелёного и красного цвета.
Если фигура зелёного цвета, то это четырёхугольник или треугольник.

Напротив верного ответа поставить знак «+». Если ответ неверный, то попытайся указать, где была совершена ошибка и исправь.

$$4 + (31 - 27) = 4 + 6 = 10 \text{ «-»}, 31 - 27 = 4, \text{ а не } 6.$$

$$4 + (31 - 27) = 4 + 4 = 8$$

Ответ: 8.



1.

Рассмотри рисунок к задаче.

Найди одну ошибку в решении задачи и исправь её.

1) $5 * 2 = 10$ (кг)

2) $10 + 2 = 12$ (кг)

3) $12 + 1 = 13$ (кг)

Ответ: масса арбуза 13 кг.

Занятие № 4.

Продолжение темы занятия № 3.

Включает в себя задания с ошибками в числовых выражениях, числовых неравенствах и ошибками в текстовых задачах. Учащийся должен найти ошибку и исправить её, также сюда входят задания с геометрическими фигурами, пример которых приведен выше.

Цель занятия подразумевает в себе развитие у учащихся таких мыслительных операций как анализ и синтез, а также умение сравнивать правильно и неправильно выполненное задание.

Приведём пример таких заданий, остальные задания представлены в приложении 7.

Проверь результаты деления. Найди ошибки.

$48:2 = 24$

$63:9 = 8$

$0:4=4$

Занятие № 5

Включает в себя работа с порядком действий, составление правильного порядка действий. Также сюда входит работа с алгоритмом. Составление и корректирование алгоритмов.

Цель занятия – формирование умения устанавливать порядок действий в числовом выражении без скобок; со скобками, а также выполнять задания по алгоритму.

Приведем пример задания, остальные задания в приложении 8.

1. Что такое алгоритм? Каким он должен быть? (точным, правильным, логичным, приводящим к цели)

У каждого из вас в конверте карточки с этапами решения задачи, но они перепутаны. Разложите их у себя на столах в нужной последовательности.

Как озаглавите этот алгоритм? («Решение задачи»).

Правильный алгоритм:

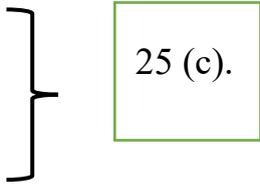
1. Прочти задачу
2. Назови условие
3. Назови вопрос
4. Запиши кратко
5. Составь программу решения
6. Реши задачу
7. Назови ответ
8. Выполни проверку

А теперь самостоятельно решите задачу, используя составленный вами алгоритм.

За день Оля прочитала 25 страниц книги: утром 5 страниц, днём 8 страниц. Сколько страниц Оля прочитала вечером?

Решение:

Утром – 5 (с).
Днём – 8 (с).
Вечером – ? (с).



Решение:

Способ 1) $25 - (5+8) = 12$ страниц

Способ 2) $(25 - 5) - 8 = 12$ страниц

Ответ: 12 страниц

Проверка: $5 + 8 + 12 = 25$ страниц.

Занятие № 6

Данное занятие является вторым по счету, цель которого - формирование

умения устанавливать порядок действий в числовом выражении без скобок; со скобками, а также выполнять задания по алгоритму.

Пример задания, остальные задания в приложении 8.

Расставь порядок действий и реши. Выполни взаимопроверку с соседом по парте.

1. $37 + 9 - 6:2 * 3 =$ (ответ 37)

2. $24:(3+5) + 24 =$ (ответ 27)

3. $42:6 * 3 - 18 =$ (ответ 3)

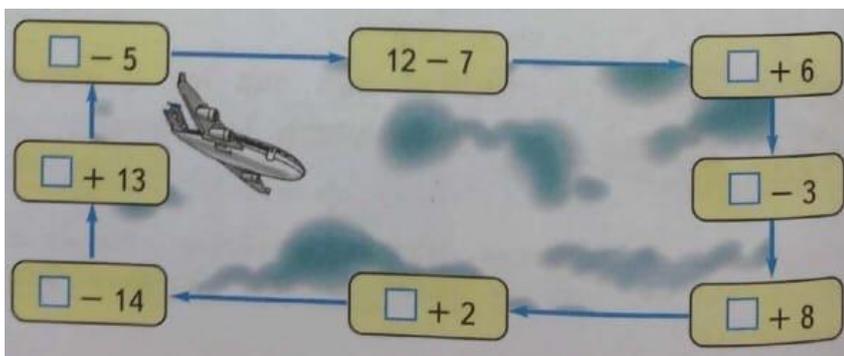
После того, как был выполнен реконструктивный этап, мы перешли к закрепляющему этапу. Оно включает в себя 3 занятия, которые схожи по структуре, но имеют разное содержание.

Цель занятий данного этапа – провести рефлексивный анализ полученных знаний учащихся, а также закрепить полученный материал при помощи решения задач и выполнения логических заданий. Занятия данного этапа включают в себя решение карточек с заданиями из реконструктивного этапа. Задания выполняются индивидуально и на их выполнение у учащегося 40 минут. В каждой карточке 5 заданий.

Занятие № 7

1) Петя тратит каждый день на дорогу от дома до школы 6 мин. Однажды ему пришлось пойти в школу 2 раза. Сколько времени в этот день он затратил на дорогу от дома до школы и обратно? Составь схематический рисунок и реши задачу.

2) Реши круговой пример



3) Проверь неравенство: $40 - 15 < 24$

4) Проверь, правильно ли решено выражение. Если есть ошибка, исправь.

$$59 + 12 + 8 = 55$$

5) Расставь порядок действий в выражении и реши:

$$2 * 8 + 21:3 = (\text{ответ } 23)$$

Выполни взаимопроверку задания 5 с соседом по парте.

Занятие № 8

1) На выставке второклассники разместили свои рисунки в 4 ряда, по 8 рисунков в каждом ряду. Сколько всего из рисунков было на выставке? Составь схематический рисунок и реши задачу.

2) Заполни «магический квадрат»

3		
13		5
11		

3) Проверь неравенство: $56 - 7 > 59 - 7$

4) Проверь, правильно ли решено выражение. Если есть ошибка, исправь.

$$9 * 3 + 14 = 31$$

5) Расставь порядок действий в выражении и реши:

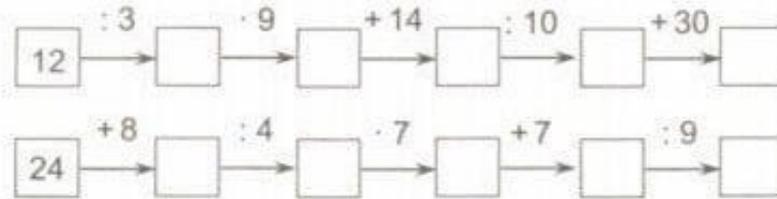
$$100 - (24 - 18) * 3 = (\text{ответ } 76)$$

Выполни взаимопроверку задания 5 с соседом по парте.

Занятие № 9

1) В коробке было 38 кубиков. Из 12 кубиков Дима построил дом, а из 9 – башню. Сколько кубиков осталось в коробке?

2) Решите математические цепочки.



3) Проверь неравенство: $90 - 33 = 47 + 9$

4) Проверь, правильно ли решено выражение. Если есть ошибка, исправь.

$$8 * 3 - 10 = 14$$

5) Расставь порядок действий в выражении и реши:

$$32 + 9 * (19 - 16) - 25 =$$

Выполни взаимопроверку задания 5 с соседом по парте.

Такие задания из закрепляющего этапа способствуют изменению уровня развития самоконтроля у младших школьников, а также позволяют определить уровень полученных ими знаний.

Для этого мы представили программу, которая включала в себя задания, направленные на изменение уровня знаний у младших школьников, использование таких мыслительных операций как сравнение, анализ, синтез, нахождение ошибок, проверка задания, использование заданий, которые требуют пошагового контроля. Данные занятия могут способствовать изменению уровня развития самоконтроля у младших школьников.

Выводы по главе II

1) Вторая глава посвящена описанию констатирующего исследования, в процессе проведения которого был определен актуальный уровень развития самоконтроля.

2) Для определения актуального уровня развития самоконтроля нами были исследованы такие критерии как: умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу); умение выполнять проверку результата своей деятельности; умение выявлять ошибки в результате своей деятельности.

3) Полученные результаты позволили нам выявить общий уровень развития самоконтроля младших школьников второго класса. Таким образом, на констатирующем этапе исследования мы установили, что у 4 учащихся класса (16 %) высокий уровень развития самоконтроля, у 16 учащихся (64 %) – средний уровень развития самоконтроля, а у 5 учащихся (20 %) уровень развития самоконтроля находится на низком уровне развития.

4) При проведении методики № 1, мы заметили, что учащиеся стараются внести свои коррективы. То есть, они изменяли размер, форму палочек и точек. На вопрос, почему шифр изменен, они отвечали: «так красивее», «рисовать так, как в образце – неудобно».

5) При проведении методики № 2, мы заметили, что учащиеся стараются как можно быстрее проверить свою работу, в следствии чего мы выявили, что большинство ограничивается беглым просмотром. Думаем это связано с тем, что ученик заведомо думает «чем быстрее я проверю, тем быстрее перейду к следующему заданию. Учащиеся работали не на качество, а на скорость. Но нами не было озвучено ограничение времени. Возможно, на то, что учащиеся старались как можно быстрее проверить свою работу повлияли такие факторы, как усталость, плохое самочувствие.

б) Следовательно, в силу того, что учащиеся не осознают, что несмотря на неудобства, необходимо выполнять работу строго по правилам, ими были допущены отклонения.

7) Возможно, это оправдывается тем, что учащиеся ещё не могут в полной мере брать ответственность за свою работу и следовать чужим правилам. Ученики стараются изменять правила, чтобы им было удобно выполнять задание.

8) Для того, что улучшить показатели, мы хотим предложить работать над развитием самоконтроля с помощью математических заданий.

Заключение

На основании анализа психолого – педагогической и методической литературы мы пришли к выводу, что проблема развития самоконтроля актуальна на данном этапе развития педагогической науки, и конечно, требует дальнейшего исследования.

Для определения актуального уровня развития самоконтроля нами были выделены такие критерии как: умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу); умение выполнять проверку результата своей; умение выявлять ошибки в результате своей деятельности.

Полученные результаты позволили нам выявить общий уровень развития самоконтроля младших школьников второго класса. Таким образом, на констатирующем этапе исследования мы установили, что у 4 учащихся класса (16 %) высокий уровень развития самоконтроля, у 16 учащихся (64 %) – средний уровень развития самоконтроля, а у 5 учащихся (20 %) уровень развития самоконтроля находится на низком уровне развития.

При проведении методик мы заметили, что учащиеся стараются как можно быстрее проверить свою работу, возможно на это повлияли такие факторы, как усталость, плохое самочувствие. Также мы заметили, что учащиеся старались внести свои коррективы в задание, которое подразумевало следовать правилам и не отклоняться от них.

То есть, можно сказать, что при проверке своей работы ученики работали на скорость, а не на качество. Ученики бегло просматривали свою работу, не были в полной мере заинтересованы констатировать свои возможные ошибки, постараться как-то исправить их.

В силу того, что учащиеся ещё не умеют в полной мере контролировать свои действия, согласно внешним требованиям и установкам, необходимо развивать самоконтроль на уроках.

В нашем случае был предложен комплекс заданий, который рассчитан на 9 занятий и на наш взгляд, может изменить уровень развития самоконтроля.

Задания из комплекса мы разделили на три этапа:

1. Ориентировочный (1 занятие).
2. Реконструктивный (5 занятий).
3. Закрепляющий (3 занятия).

Данные задания направлены на знакомство и работу с «образцом», на развитие у учащихся умения решать такие виды заданий, в названии или формулировке которых уже заложена необходимость проверки каждого шага при переходе на следующий этап его выполнения. Также в данном комплексе есть задания на работу с алгоритмами, проверку выражений и неравенств.

Овладение умением самоконтроля обеспечивает комфорт в обучении, предоставляет возможность школьникам учиться с огромным интересом и желанием, а также дает ученикам реальный «инструмент», посредством которого они способны управлять процессом собственного учения на дальнейших этапах.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что самоконтроль является важным умением для обучающихся, состоящий в осуществлении управления процессом своего учения, психолого-педагогическая сущность которого состоит в умении соотнести полученный результат с поставленной целью. Это анализ своих действий с тем, чтобы установить правильность их выполнения, это сличение с образцом или желаемым результатом. Таким образом, необходимо развивать самоконтроль младших школьников.

Список литературы

1. Арета, А.Я. Очерки по теории самовоспитания. - Фрунзе: Изд-во Кирг. гос. ун-та, 1961. - 124 с.; МО УССР НИИ психологии. - М., 1965. - 18 с.
2. Бабанский, Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности – М.: Знание, 1981. – 96 с.
3. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – Москва : Прайм–Еврознак, 2003. – 672 с.
4. Возрастная и педагогическая психология: учеб. пособие / М.В. Матюхина, Т.С. Михальчик, Н.Ф.Прокина и др.; под. ред. М.В. Гамезо. - М.: Просвещение, 1984. - 256 с.
5. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки в учебной деятельности (Система развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) /Воронцов Алексей Борисович. – СПб. – 2001. – 236 с.
6. Гальперин П.Я., Кабыльницкая С.Л. Экспериментальное формирование внимания. – М.: Издательство Московского университета, 1974. – 150с.
7. Давыдов, В.В., Маркова, А.К, Ломпшер, И. Формирование учебной деятельности школьников - М. : Педагогика, 1982. - 216 с.
8. Дусавицкий, А.К. Некоторые особенности формирования действия контроля в 1 классе //Нач. школа. – 2002. - №17. – С.14.
9. Иванова, Г.С. Применение тестовых заданий с элементами самоконтроля //Нач. школа.- 2005.-№3. – С.32-33.
10. Ительсон, Л.Б. Об особенностях формирования самоконтроля при производственном обучении //Вопр. психологии. - 1961. - № 2. - С. 216.
11. Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров, А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 176 с.
12. Костромина, С.Н. Учиться на пятерки по математике. Как? 3-е изд., испр. и доп. – М.: 2008. – 224 с.
13. Кулагина, И.Ю. Возрастная психология. – М., 2003. – 464 с.

14. Лында, А.С. Дидактические основы формирования самоконтроля в процессе самостоятельной учебной работы учащихся / А.С. Лында. – Москва: Высшая школа, 1979. – 67 с.
15. Математика. Развивающие самостоятельные и контрольные работы. 1 класс: учебное пособие: в 3 ч. Ч. 1.
16. Математика. 3 класс. Учебник в 2 ч. Моро М.И. и другие, 2015, - 224 с.
17. Маклаков, А.Г. Общая психология: учебник. – СПб.: Питер, 2000. – 592 с.
18. Манвелов С.Г. Задания по математике на развитие самоконтроля учащихся. – М.: Просвещение, 1997. – 125с.
19. Мир детства. Младший школьник / под. ред. А.Г. Хрипковой; отв.ред. В.В.Давыдов. – 2-е изд. – М.: Педагогика, 1988. – 272 с.
20. Мор Г.А. Формирование навыков самоконтроля и взаимоконтроля у учащихся // Начальная школа. - №10. – 1998. – с.24-30
21. Мухина, В.С. Возрастная психология. – М., 2000. – 456 с.
22. Национальная психологическая энциклопедия [Электронный ресурс]: <http://vocabulary.ru/termin/samovospitanie.html> (Дата обращения: 11.04.2018).
23. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/v/model-razvitiya-samokontrolya-u-mladshih-shkolnikov> (Дата обращения: 14.05.2018)
24. Немов, А.С. Психология. – М., 1995. – 496 с.
25. Непомнящий, А.В., Захаревич, В.Г. Самоорганизация, самоконтроль и саморегуляция в учебном процессе. Учебное пособие. Таганрог, ТРТИ, 1989. – 82 с.
26. Никифоров, Г.С. Самоконтроль человека. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1989. – 192 с.
27. Обухова, Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы/ Л. Ф. Обухова. – М.: Тривола, 1995.-207 с.
28. Общая психология: курс лекций / сост. Е.И.Рогов. – М.: Владос, 2003. – 448 с.

29. Осницкий, А.К. Саморегуляция деятельности школьника и формирование активной личности. - М.: Знание, 1986. - 80 с.
30. Пачина, А.Г. Самоконтроль в учебной деятельности младших школьников / А.Г. Пачина //Начальная школа, 2004. - № 11. - С. 31-37.
31. Петерсон, Л.Г. Математика. 2 класс: учебник в 3 ч. Ч.1. – М.: 2018 – 112 с.
32. Петерсон, Л.Г. Математика. 2 класс: учебник в 3 ч. Ч.2. – М.: Ч.2 – 96 с.
- 33.Петровский, В.А., Черепанова Е.М. Индивидуальные особенности самоконтроля при организации внимания //Вопр. психологии. - 1987. - № 5. - С. 48-56.
34. Поливанова, К.Н. Психологические формирования действия контроля в учебной деятельности. // Новые исследования в психологии. – 1983. - № 1 – С. 65 – 68.
35. Процесс учения: контроль диагностика, коррекция, оценка / под ред. Е.Д. Божович / учебное пособие. Московский психолого-социальный институт, 1999. - 224 с.
36. Психология. Словарь / под ред. А.В.Петровского. – М.: Издательство политической литературы, 1990. – 494с.
37. Психология: учебник / под. ред. А.А. Крылова. - М.: Проспект, 2001. - 584 с.
- 38.Рабочая книга школьного психолога / И.В. Дубровина, М.К.Акимова, Е.М.Борисова и др; под.ред. И.В.Дубровиной. М.: Просвещение, 1991. – 303 с.
- 39.Репкина, Г. В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности // Г. В. Репкина, Е. В. Заика. – Томск: Пеленг, 1993. – 61 с.
40. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
41. Рувинский, Л.И., Соловьева, А.Е. Психология самовоспитания. - М.: Просвещение, 1982. - 143 с.
42. Рыжик, В.И. 25000 уроков математики: книга для учителя / В.И. Рыжик

— М.: Просвещение, 1993. - 240 стр.

43. Рыжик В.И. Формирование потребности в самоконтроле при обучении математике //Математика в школе №3, 1980.

44. Страхов, В.И. Самоконтроль в трудовой деятельности учащихся / В.И. Страхов // Советская педагогика, 1962 - № 2.- С. 46-54.

45. Украинский энциклопедический словарь /Под ред. Ф.С. Бабичева. - М., 1987. - Т. 3. - С. 159.

46.Ушинский К.Д. Человек, как предмет воспитания. – СПб., -1919. –С.47.

47. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]: <http://минобрнауки.рф/documents/922> (Дата обращения: 10.04.2018).

48. Философский словарь /Под ред. В.И. Шинкарук. - 2-е изд. - М.: Политиздат, 1986. - С. 14.

49. Фролов И.Т. Философский словарь. – М.: - 1991.

50. Царёва, С.Е. Обучение решению текстовых задач, ориентированное на формирование учебной деятельности младших школьников. – Новосибирск: Изд – во НГПУ, 1998 г. – 136 с.

51. Цибульская Е. В. Технология самооценки и самоконтроля собственной деятельности как способ активизации обучения на уроках математики // Молодой ученый. — 2015. — №2.1. — С. 32-33.

52. Шапарь В.Б. Новейший психологический словарь / В.Б. Шапарь, В.Е. Рассоха, О.В. Шапарь; под общей редакцией В.Б. Шапаря. – Изд. 4-е — Ростов на Дону. Феникс.: – 2009. -С.806.

53. Шаповаленко, И.В. Возрастная психология. - М.: Гардарики, 2004. - 349с.

54.Шикова, Р.Н., Бологова, Е.И. Формирование самоконтроля в процессе обучения младших школьников решению текстовых задач// Нач. школа. – 2000. - №1. – С. 37-40.

55. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: <http://www.info-library.com.ua/libs/stattya/4592-problema-samokontrolju-v-psihologiyi-osebistosti.html> (Дата обращения: 15.05.2018).

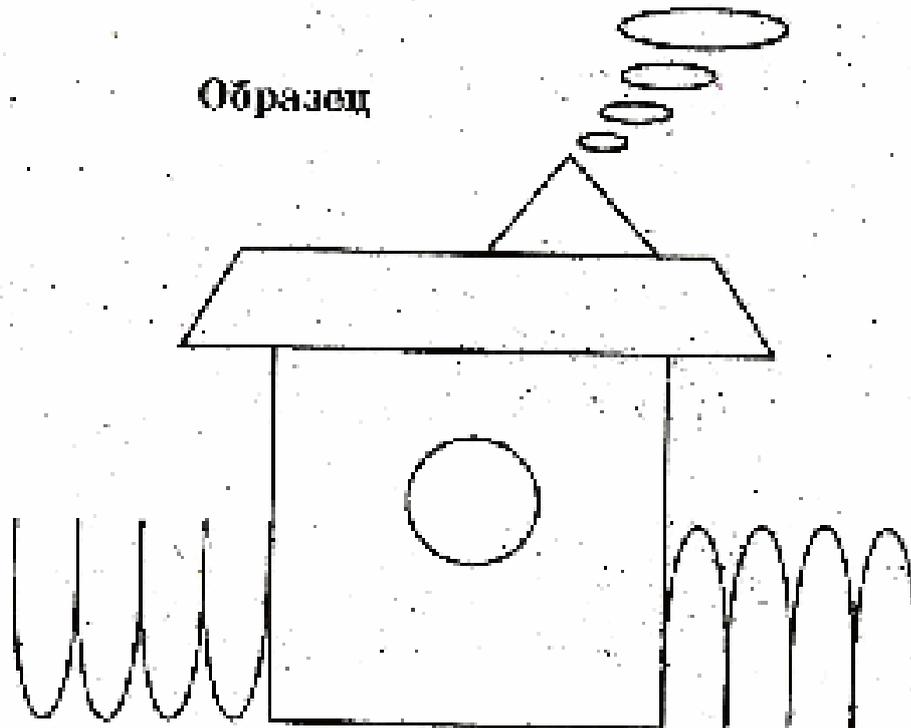
56. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 154 с.
57. Эльконин, Д.Б. Психология обучения младшего школьника [Текст] / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1974. – 64 с.
58. Яковлева, Н.П. Формирование действий контроля и оценки у младших школьников / Н.П. Яковлева // Нач. школа, 2006. - № 7. - С.22-23.

Уровни развития самоконтроля

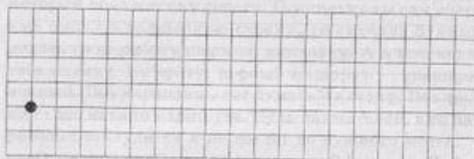
Методики	Критерии	Характеристика уровней самоконтроля		
		Низкий	Средний	Высокий
«Нужен супершифр. Сможешь изготовить?»	Умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу)	не подчиняет свои действия заданному комплексу требований (не следует правилам)	отклоняется от заданного комплекса требований (отклоняется от правил)	точно подчиняет свои действия заданному комплексу требований (четко следует правилам)
баллы		0	1	2
«Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!»	Умение выполнять проверку результата своей деятельности	вообще не просматривает работу	ограничивает себя беглым просмотром	старается основательно проверить результат
баллы		0	1	2
«Острый глаз, цепкий взгляд – вот и домик для ребят!»	Умение выявлять ошибки в результате своей деятельности	не замечает ошибок	замечает ошибки, но не исправляет или не может исправить	замечает ошибки и исправляет их
баллы		0	1	2
Общий уровень развития самоконтроля		0	1 – 3	4 – 6

№	Ф.И ученика	Критерии						Общий уровень	
		Умение выполнять проверку результата своей деятельности		Умение выявлять ошибки результате своей деятельности		Умение сознательно подчинять свои действия заданному комплексу требований (правилу)		Количество баллов	Уровень
		бал лы	уровень	бал лы	уровень	бал лы	уровень		
1	Алина А.	2	высокий	1	средний	1	средний	4	высокий
2	Алиса К.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
3	Антон Д.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
4	Аркадий Р.	0	низкий	0	низкий	0	низкий	0	низкий
5	Борис К.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
6	Вероника Р.	0	низкий	0	низкий	0	низкий	0	низкий
7	Виктория К.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
8	Валентин О.	0	низкий	1	средний	0	низкий	1	средний
9	Глеб С.	2	высокий	2	высокий	1	средний	5	высокий
10	Дарья Б.	1	средний	1	средний	2	высокий	4	высокий
11	Дмитрий П.	1	средний	0	низкий	1	средний	2	средний
12	Егор П.	0	низкий	0	низкий	0	низкий	0	низкий
13	Захар А.	1	средний	2	высокий	0	низкий	3	средний
14	Ирина Т.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
15	Екатерина	0	низкий	0	низкий	1	средний	1	средний

	З.								
16	Леонид К.	1	средний	1	средний	0	низкий	2	средний
17	Марина Х.	1	средний	2	высокий	2	высокий	5	высокий
18	Настя Л.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
19	Ольга Т.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
20	Петр И.	0	низкий	0	низкий	0	низкий	0	низкий
21	Роман Б.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
22	Стас К.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
23	Тимофей С.	0	низкий	1	средний	0	низкий	1	средний
24	Саша К.	1	средний	1	средний	1	средний	3	средний
25	Яна С.	0	низкий	0	низкий	0	низкий	0	низкий



4. Внимание! Три клетки вправо. Одна вверх. Одна влево. Одна вверх. Одна вправо. Одна вверх. Две вправо. Одна вниз. Одна вправо. Одна вниз. Одна влево. Одна вниз. Одна вправо. Одна вниз. Одна вправо. Одна вверх. Одна вправо. Одна вверх. Одна влево. Одна вверх. Одна вправо. Одна вверх. Продолжай самостоятельно.



Примечание для родителей

Эта методика позволяет определить, насколько развита у ребенка способность ориентироваться в пространстве, а также узнать, умеет ли он сопоставлять образ (полученное словесное задание) с практическим действием (проведение линии в нужном направлении из нужного расстояния).

Объясня задание, выделяя голосом слово, обозначающее направление (вверх, вниз и так далее). На каждое задание отводите ребенку 1,5-2 минуты.

Правильные схемы приведены в Приложении на с. 309.

Оценка результатов

Напомним: первый маршрут был тренировочным.

Общая оценка трех остальных заданий определяется так. Безошибочное воспроизведение каждого из маршрутов оценивается в 4 балла. За 1-2 ошибки ставят 3 балла. За большее число ошибок — 2 балла. Если ошибок больше, чем правильно воспроизведенных участков маршрута, — 1 балл. Если правильно воспроизведенных участков вообще нет, — 0 баллов.

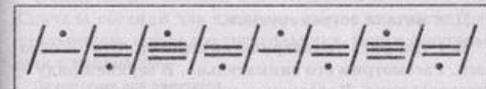
После подсчета можно определить уровень выполнения поставленных задач:

- 10-12 баллов — высокий уровень;
- 6-9 баллов — средний уровень;
- 3-5 баллов — низкий уровень;
- 0-2 балла — очень низкий уровень.



Методика № 20. Нужен супершифр. Сможешь изготовить?

Видишь, тут нарисованы палочки, черточки и точки. Возьми лист бумаги в линейку. Нарисуй на нём палочки, черточки и точки точно в таком же порядке. Смотри не ошибись — ведь это очень важный шифр!



Примечание для родителей

Методика предназначена для определения того, насколько ребенок может регулировать свою деятельность.

Время выполнения задания — 10-15 минут. Выполняя его, ребенок должен соблюдать следующие правила:

- 1) чертит палочки, черточки и точки только в заданной последовательности;
- 2) чертит не на каждой строке, а через строку;
- 3) правильно переносит систему знаков, то есть на новой строке продолжает последовательность;
- 4) не чертит (не заезжает) на полях.

Методика направлена на выявление особенностей саморегуляции и произвольности интеллектуальной деятельности.

Оценка результатов

Степень полноты понимания задания: 2 балла — понимает полностью; 1 балл — понимает частично; 0 баллов — не понимает.

Степень сохранения точности выполнения задания до конца занятия: 2 балла — сохранение полностью; 1 балл — сохранение отдельных компонентов; 0 баллов — полностью теряет точность задания.

Уровень самоконтроля по ходу выполнения задания: 1 балл — замечает ошибки и исправляет их; 0 баллов — не замечает ошибок.

Уровень самоконтроля при оценке результата деятельности: 2 балла — старается основательно проверить; 1 балл — ограничивается беглым просмотром; 0 баллов — вообще не рассматривает работу.

7-8 баллов — высокий уровень саморегуляции и контроля.

5-6 баллов — средний уровень (норма).

3-4 балла — недостаточный уровень саморегуляции и контроля.

Меньше 3 баллов — низкий уровень саморегуляции деятельности и контроля.

1. Посадили 12 тюльпанов, по 6 тюльпанов в каждом ряду. Сколько получилось рядов тюльпанов?

Образец:



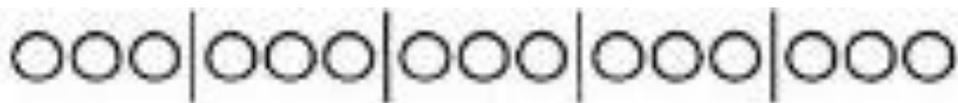
Решение:

1) $12 : 6 = 2$ (р.)

Ответ: 2 ряда.

2. Цена тетради – 3 рубля. Сколько стоят 5 таких тетрадей?

Образец:



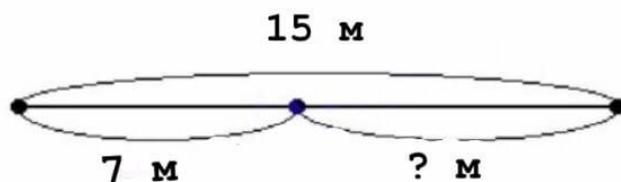
Решение:

1) $3 * 5 = 15$ (р.)

Ответ: 15 рублей.

3. Брат и сестра поливали грядку длиной 15 м, двигаясь с разных сторон навстречу друг другу. Сколько метров грядки полил брат, если сестра до встречи с ним полила 7 м?

Образец:



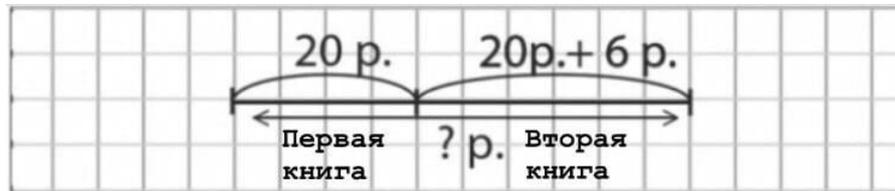
Решение:

2) $15 - 7 = 8$ (м) – полил брат.

Ответ: 8 метров.

4. Одна из книг стоит 20 р., а другая – на 6 р. дороже. Сколько стоят обе книги?

Образец:



Решение:

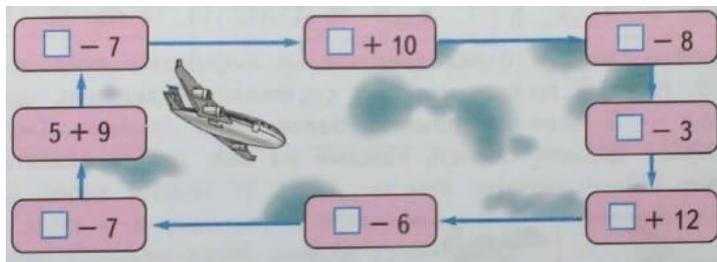
3) $20 + 6 = 26$ (р.) стоит вторая книга.

4) $20 + 26 = 46$ (р.) стоят обе книги.

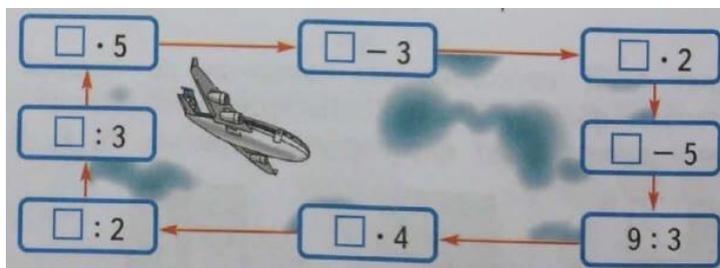
Ответ: 46 рублей стоят обе книги.

Приложение 6

1. Реши круговой пример



2. Реши круговой пример



3. Реши круговой пример

7. Реши круговые примеры, записав их в нужном порядке.

$16 + 0 - 9$ $7 \cdot 2 - 9$
 $13 - 4 - 7$
 $5 \cdot 2 + 3$ $2 \cdot 6 - 9$ $3 \cdot 6 - 2$

4. Реши круговой пример

Составь и реши круговые примеры.

$\square + 4 + 5$ $\square - 8 - 5$ $\square + 15 - 4$
 $\square + 8 - 7$ $14 - 9 + 3$
 $\square + 2 - 6$ $\square - 16 + 7$ $\square + 7 + 4$

5. Реши круговой пример

67 Реши «круговые» примеры.

$\square - 16 + 7 = \square$ $\square + 53 + 25 = \square$
 $33 - 7 - 10 = \square$ $\square - 9 + 6 = \square$
 $\square - 8 + 13 = \square$ $\square - 7 - 47 = \square$

6. Заполни «магический квадрат»

	16	2
	8	
14		

12		
	16	
28		20

3		
13		5
11		

7. Заполни «магический квадрат»

6		8
	5	
2		4

5		7
	4	
1		3

8. Заполни «магический квадрат»

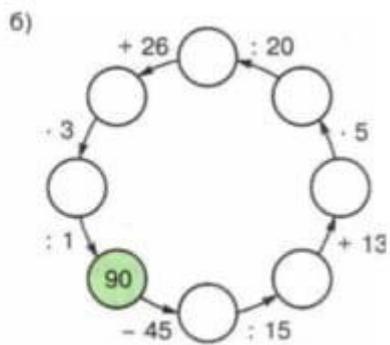
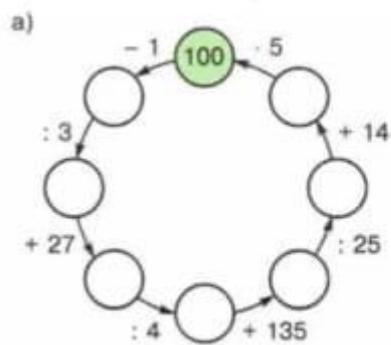
10		8
	7	
	11	

13	15	5

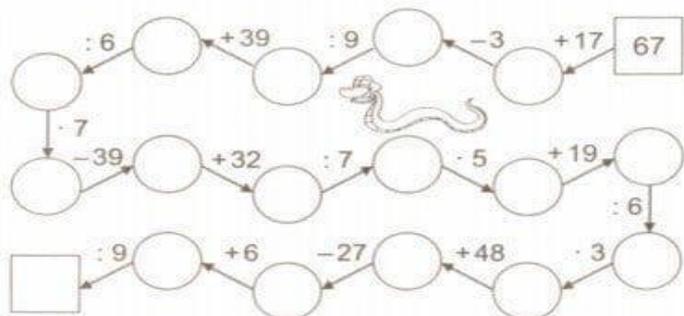
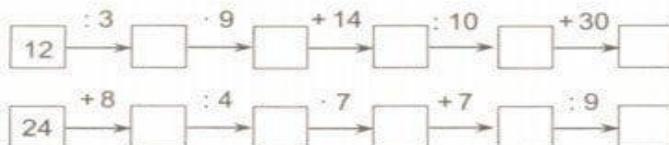
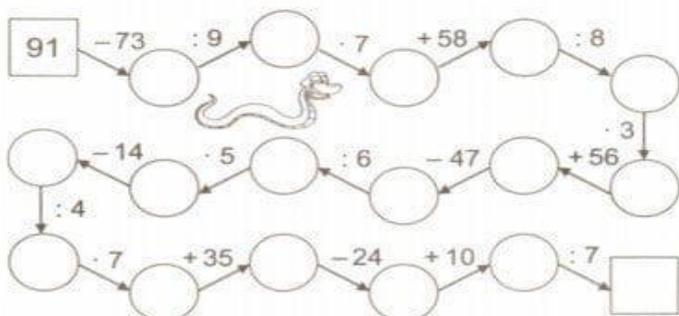
9. Заполни «магический квадрат»

	10	
	8	
11	6	
	4	
	6	
	8	3

10. Реши математические цепочки



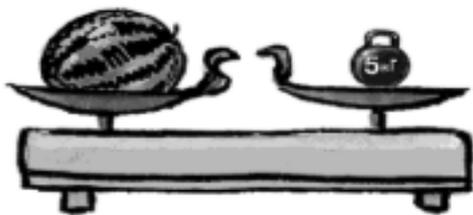
Реши математические цепочки



Реши математические цепочки.

Приложение 7

1.



Рассмотри рисунок к задаче.

Найди одну ошибку в решении задачи и исправь её.

1) $5 * 2 = 10$ (кг)

2) $10 + 2 = 12$ (кг)

3) $12 + 1 = 13$ (кг)

Ответ: масса арбуза 13 кг.

2. Проверь результаты деления. Найди ошибки.

$48:2 = 24$

$$63:9 = 8$$

$$0:4=4$$

3. Маша расставила знаки сравнения в числовых неравенствах, но допустила ошибки. Проверь и найди ошибки, которые допустила Маша.

$$64 - 9 < 64 - 5 \text{ (верно)}$$

$$64 + 9 < 64 + 5 \text{ (ошибка)}$$

$$56 + 7 < 59 + 7 \text{ (верно)}$$

$$56 - 7 > 59 - 7 \text{ (ошибка)}$$

4. Проверь, правильно ли решены выражения. Если есть ошибки, исправь их.

$$8 * 3 - 10 = 14 \text{ (верно)}$$

$$5 * 2 + 18 = 25 \text{ (ошибка)}$$

$$9 * 3 + 14 = 41 \text{ (верно)}$$

$$47 + 14 + 3 = 74 \text{ (ошибка)}$$

$$59 + 12 + 8 = 55 \text{ (ошибка)}$$

$$66 + 15 + 4 = 58 \text{ (ошибка)}$$

$$48 + 9 = 57 \text{ (верно)}$$

$$48 + 39 = 68 \text{ (ошибка)}$$

$$48 + 52 = 100 \text{ (верно)}$$

5. Напротив верного ответа поставить знак «+». Если ответ неверный, то попытайся указать, где была совершена ошибка и исправь.

Пример:

$$22 - 19 = 3 \text{ «+»}.$$

$$18 + 12 - 20 = 30 - 20 = 10 \text{ «+»}.$$

$$60 : 10 = 6 \text{ «+»}.$$

$$4 + (31 - 27) = 4 + 6 = 10 \text{ «-»}, 31 - 27 = 4, \text{ а не } 6. \text{ Ответ: } 8.$$

$$40 - (30 - 2) = 40 - 28 = 12 \text{ «+»}.$$

$$(47 + 28) : 3 = 75 : 3 = 25 \text{ «+»}.$$

$$36 + 2 - 19 = 34 - 19 = 15 \text{ «-»}, 36 + 2 = 38, \text{ а не } 34.$$

Выражения:

$$54 - (14 * 2) = 54 - 28 = 26$$

$$71 - 24 = 47$$

$$63 : 3 + 6 = 21 + 6 = 27$$

$$(10*4) - (5*2) = 40 - 10 = 30$$

$$(6*6) + (7*4) = 36 + 21 = 57$$

$$89 - 21 - 21 - 7 = 40$$

$$(17+34) - 14 = 51 - 14 = 37$$

$$(12*2) + 9 = 24 + 9 = 33$$

$$78 + 20 - 54 = 98 - 54 = 44$$

$$90 - 38 = 52$$

$$66 - (0+13) = 66 - 13 = 53$$

$$2 + 86 - 32 = 88 - 32 = 56$$

$$68 - (22 + 22) = 68 - 44 = 24$$

$$(31+33) - 2 = 64 - 2 = 62$$

Приложение 8

Расставь порядок действий в выражении и реши:

4. $30 - (5 + 8) =$

5. $18 : 3 + 4 * 3 =$ (ответ 18)

6. $2 * 8 + 21 : 3 =$ (ответ 23)

7. $100 - (24 - 18) * 3 =$ (ответ 76)

8. $100 - (72 - 67) * 2 =$ (ответ 90)

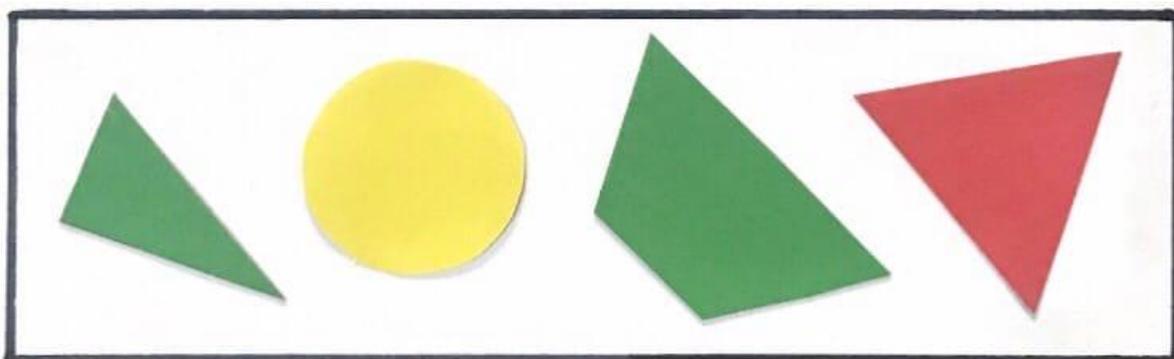
9. $12 + 6:2 - 7 * 2 =$ (ответ 1)

10. $37 + 9 - 6:2 * 3 =$ (ответ 37)

11. $24:(3+5) + 24 =$ (ответ 27)

12. $42:6 * 3 - 18 =$ (ответ 3)

Приложение 9.



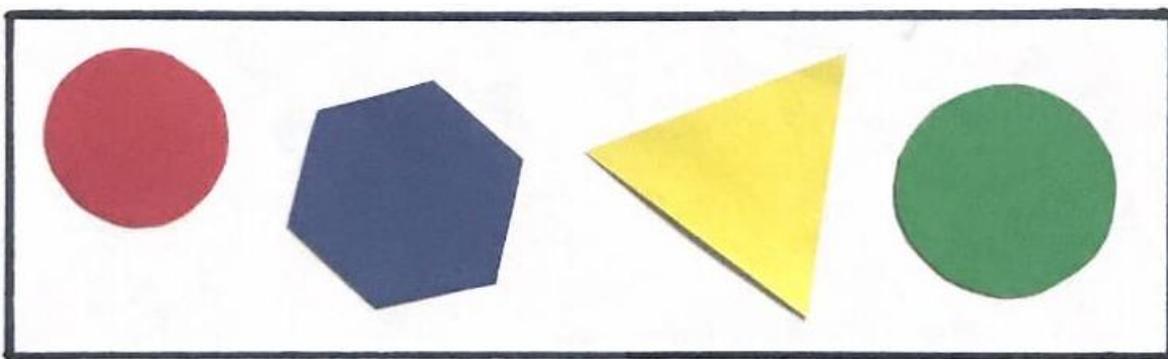
4. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Если фигура жёлтого цвета, то это круг.	
Все треугольники зелёного цвета.	
Если фигура зелёного цвета, то это четырёхугольник.	
В треугольнике зелёного цвета один угол – прямой.	

5. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

6. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура четырёхугольник, то ...



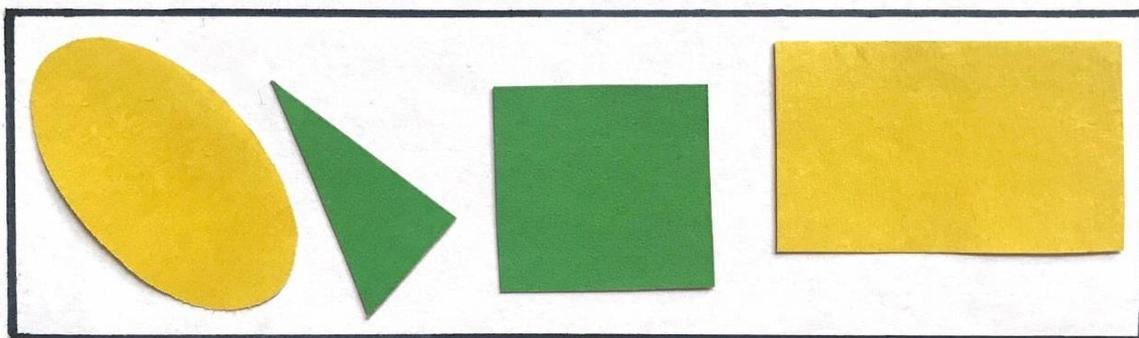
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Каждый круг красного цвета.	
Если фигура шестиугольник, то она синего цвета.	
На рисунке два круга одинакового цвета.	
Если фигура треугольник, то она желтого цвета.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура зелёного цвета, то ...



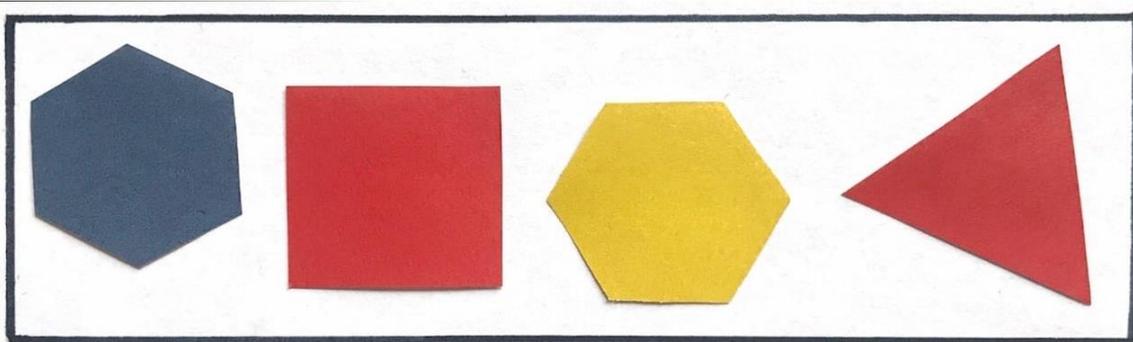
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Если фигура овал, то она зелёного цвета.	
Все фигуры, у которых четыре угла, зелёного цвета.	
У фигур зелёного цвета есть хотя бы один прямой угол.	
У квадрата жёлтого цвета все стороны равны.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура жёлтого цвета, то ...



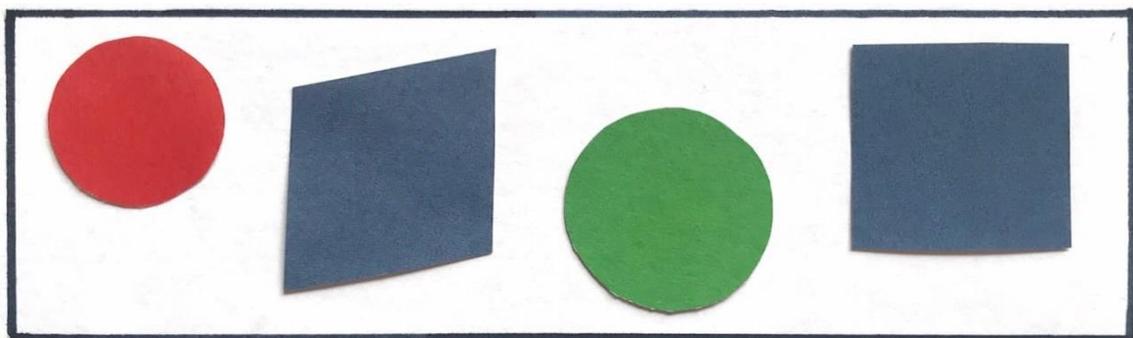
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Каждый шестиугольник синего цвета.	
Все фигуры красного цвета – квадраты.	
На рисунке только один квадрат и он красного цвета.	
Один из шестиугольников жёлтого цвета.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура – квадрат, то у нее...



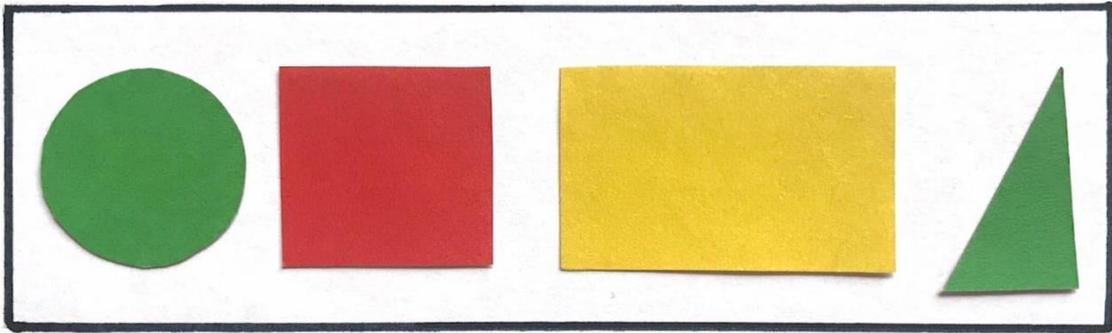
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Каждый круг зелёного цвета.	
У каждой фигуры синего цвета по 4 угла.	
На рисунке два круга и два четырехугольника.	
Один из четырёхугольников – квадрат. Его цвет – синий.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура зелёного цвета, то ...



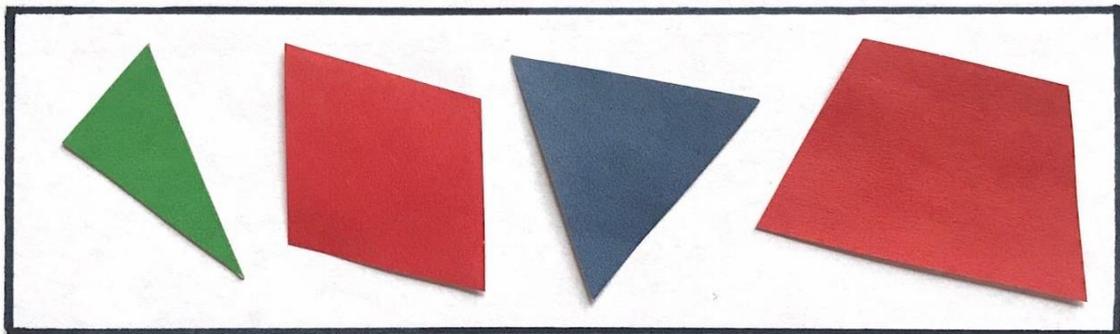
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Фигуры, у которых 4 угла – одинакового цвета.	
Между кругом и прямоугольником находится треугольник.	
Треугольник зелёного цвета.	
У прямоугольника желтого цвета 5 углов.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура желтого цвета, то ...



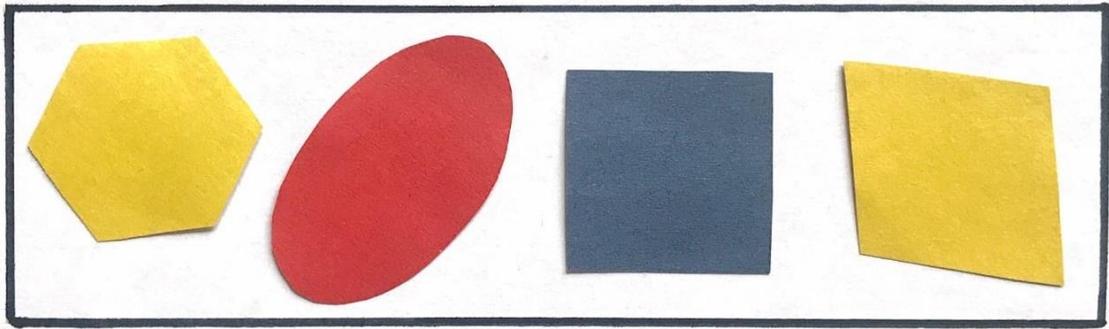
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Все фигуры красного цвета – четырёхугольники.	
Между красными фигурами находится треугольник с прямым углом.	
Все треугольники зелёного цвета.	
У треугольника зелёного цвета один угол - прямой.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура красного цвета, то ...



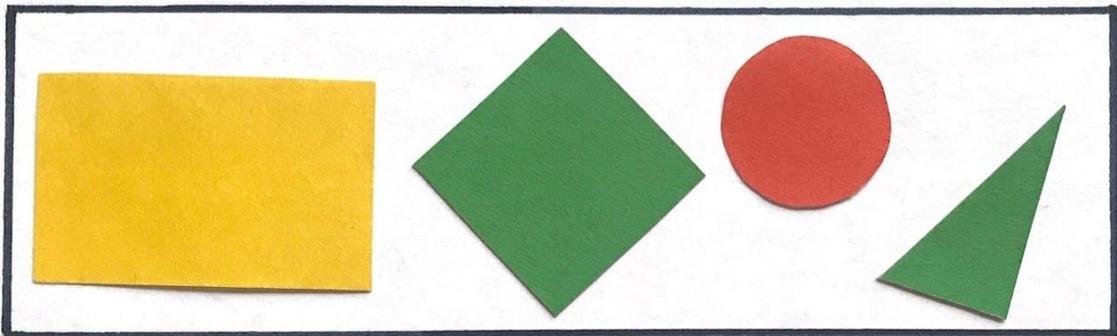
1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

Фигуры желтого цвета – четырёхугольники.	
Между шестиугольником и квадратом синего цвета находится овал красного цвета.	
Все фигуры на рисунке имеют 4 и более углов.	
Если фигура синего цвета, то это квадрат.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура квадрат, то ...



1. Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

У каждой фигуры на рисунке есть прямой угол.	
Все четырёхугольники - зелёного цвета.	
Если фигура красного цвета, то это круг.	
На рисунке один квадрат и он зелёного цвета.	

2. Исправь высказывания, которые оказались неверными.

3. Закончи высказывание, верное для этого рисунка:

Если фигура треугольник, то ...