



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**«Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»**

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИЕМОВ**  
**УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СОСТАВА ЧИСЕЛ**  
**В ПРЕДЕЛАХ ДЕСЯТИ**

**Курсовая работа**  
**Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах**

Дата сдачи \_\_\_\_\_  
Дата защиты \_\_\_\_\_  
Оценка \_\_\_\_\_  
Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Выполнила:  
студентка группы ЗФ-318-165-4-1  
Кунакбаева Олеся Миндияхметовна  
Научный руководитель:  
преподаватель колледжа  
Сартакова Ольга Валерьевна

Челябинск  
2022 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИЕМОВ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	3
1.1 Умственная деятельность и особенности ее проявления у младших школьников.....	5
1.2 Формирование приемов умственных действий на уроках математики в начальных классах.....	7
Выводы по главе 1.....	10
Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ СОСТАВА ЧИСЛА В ПРЕДЕЛАХ ДЕСЯТИ.....	11
2.1 Методика изучения чисел в пределах десяти.....	11
2.2 Задания, направленные на формирование приемов умственных действий при изучении нумерации чисел в пределах десяти.....	14
Вывод по главе 2.....	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	22

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день главной задачей школы считается необходимость обеспечить молодому поколению глубокие и прочные знания основ наук, вырабатывать навыки и умения применять их на практике. Задачей школы так же считается формирование у школьников прочных знаний по математике, что осуществимо при условии формирования приемов умственной деятельности.

В основном во всех учебниках по математике есть упражнения, которые направлены на формирование умственной деятельности. Но в большинстве случаев данные задания не выполняются, так как учитель считает их дополнительными и поэтому выполнение их необязательное.

В некоторых случаях учитель может задать их тем ученикам, которые более развиты. Однако, учеными-методистами доказано, что невыполнение таких заданий плохо сказывается на умственном развитии младших школьников.

Данные идеи описаны в трудах таких ученых как Н.Б. Истоминой, И.И. Аргинской, Л.А. Меньшиной и другие[2, 13-20, 22].

В процессе изучения понятия числа у младших школьников должны овладеть системой теоретических знаний, а также рядом умений и навыков, которые определяются программой.

В разных учебно-методического комплекса (далее УМУ) по математике разработано много различных приемов и методов для развития умственной деятельности учащихся, но сама методика преподавания математики не совсем разработана. Это положение определяет противоречие между необходимостью формирования приемов умственной деятельности у младших школьников и недостаточной разработанностью этого вопроса в методической литературе.

Для младших школьников умственная деятельность считается новой, так как:

- у детей появились новые источники информации – учебники;
- при изучении нового материала ученикам нужна активная умственная деятельность по анализу, обобщению, конкретизации различных понятий и усвоению их содержания.

Объект исследования – процесс формирования приемов умственных действий у младших школьников.

Предмет исследования: педагогические условия формирования приемов умственной деятельности у младших школьников при изучении математики.

Цель исследования: изучение педагогических условий формирования приемов умственной деятельности у младших школьников изучении составных чисел в пределах десяти.

Гипотеза исследования: уровень сформированности приемов умственной деятельности младших школьников повысится при целенаправленном и систематическом использовании специально подобранных методов и приемов формирования приемов умственной деятельности младших школьников при изучении арифметических действий в процессе обучения математике.

Задачи исследования:

1. изучить сущность понятия «умственная деятельность» и выявить особенности ее проявления у младших школьников;
2. проанализировать процесс формирования приемов умственных действий на уроках математики в начальных классах;
3. описать методику изучения чисел в пределах 10;
4. описать задания, направленные на формирование приёмов умственных действий при изучении составных чисел в пределах 10.

# **Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИЕМОВ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

## **1.1 Умственная деятельность и особенности ее проявления у младших школьников**

Умственная деятельность – это целостная система развития личности, связующее звено между процессом познания объективной реальности и развивающейся личности школьника.

Умственная деятельность также определяется как система мыслительных действий, операций, направленное на решение определённой задачи, при этом операция – это элемент функционирования какой-либо активной системы [22, с. 72].

Умственная деятельность представляет собой систему мыслительных действий, направленных на решение какой-либо проблемы. Отдельные мыслительные действия связаны с решением промежуточных задач, составных частей общей проблемы. Мыслительные действия – совокупность мыслительных операций [15, с. 26].

В ассоциативно-рефлекторной теории основной целью является идея ассоциации (связей) и идея отражения этих ассоциаций. В рамках теории развивается идея о том, что в сознании человека происходит объективное отражение существующих связей между усвоенными знаниями и новыми знаниями. Это значит, что имеющиеся знания позволяют углублять процесс познания [9, с. 63].

Некоторые ученые считают, что знания не принадлежат сразу человеку, поэтому их надо вводить постепенно. Поэтапное введение нужно для того, чтобы человек сам подходит к результату умственной деятельности.

Эти действия делятся на три вида: материальные, внешне речевые, умственные.

В соответствии с этим, процесс формирования мыслительных операций проходит следующие этапы: ориентировка в объекте деятельности и самой деятельности – внешние действия с материальными объектами – громкое проговаривание действий без материальных объектов – выполнение действий на уровне внутренней речи – выполнение мыслительных действий [22, с. 78].

В ходе учебной деятельности у детей формируются математические понятия. Если ребенок смог овладеть математическими понятиями, то можно говорить о его мыслительных процессах. Овладевая теоретическими знаниями, ребенок сможет решать математические задачи и упражнения.

Разнообразное развитие интеллекта в данном возрасте предполагает развитие всех видов мышления: наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического. Данные виды мышления будут развиваться, если учитель применяет практическую работу по применению математических навыков [9, с. 83].

Достаточно эффективной является групповая форма работы, когда дети вместе решают определенную задачу. Здесь учитель выступает как организатор данной формы работы, а дети учатся взаимодействовать между собой. В группе дети начинают лучше работать, а материал усваивается понятнее. Развивается саморегуляция, так как они могут оценивать свои возможности и силы.

Что касается собственно развития мышления, то кооперация учеников невозможна без координации их точек зрения, распределения функций и действий внутри группы, благодаря чему у детей формируются соответствующие интеллектуальные структуры [9, с. 95].

Таким образом, можно сказать, что ядром познавательной активности младших школьников является умственная деятельность, которая определяется как целостная система развития личности, связующее звено между процессом познания объективной реальности и развивающейся личности школьника, и как система мыслительных действий, операций, направленных на решение определённой задачи.

В учебной деятельности умственную деятельность можно осуществить через анализ, синтез, сравнение, конкретизация, обобщение, абстрагирование.

С помощью данных видов умственной деятельности мышление младших школьников является достаточно гибким и пластичным в плане формирования приемов умственной деятельности в учебной среде, и одним из эффективных средств для этого являются средства математики.

## 1.2 Формирование приемов умственных действий на уроках математики в начальных классах

Изучение математики начинается с 1 класса. Объем знаний определяется по Федеральному государственному образовательному стандарту (далее ФГОС), в котором описан базовый минимум для первоклассников.

По данному стандарту определены следующие цели:

1) развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;

2) освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры;

3) воспитание интереса к математике.

По УМК развивающего обучения Л.В. Занковой есть две линии:

- 1 класс – авторы И.И. Аргинская, Е.П. Бененсон, Л.С. Итина;
- 2-4 классы – И.И. Аргинская, Е.И. Ивановская, С.Н. Кормишина [2].

По данной программе определены следующие задачи:

- достижение оптимального результата в общем развитии каждого школьника – его ума, воли, чувств, нравственной сферы;

- овладение знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой.

В учебной деятельности дети выполняют математические действия, постоянная практика в их выполнении, тем самым отработывая навык. То есть можно сказать, что обучающийся применяя один математический навык в ходе работы должен применять и другие, которые изучал ранее [2, с. 46].

Развивающее обучение – направлено в глубь знаний, учит детей раскрывать понятия, расширять свои базовые знания Система изучения математики сложная по своей сути [18, с. 86].

Система Эльконина – Давыдова развивает у детей нужные качества личности, такие как: самостоятельность, инициативность, логическое мышление, находить нестандартные решения, повышает самооценку.

Изучение математики начинается с числа как отношения величины к его мерке, это понятие как ядро, как фундамент содержания школьного курса математики является основой для развития личности учащегося.

Когда дети изучают основы математических знаний, то они изучают сразу 3 подпредмета: алгебру, геометрию и арифметику, то есть, чтобы ответить на какую-либо задачу или упражнение нужно применять знания всех этих областей. Если ребенок сможет освоить данные математические основы, то у него будет развито теоретическое математическое мышление. То есть можно сказать, что без основ, которые прописаны во ФГОС дальнейшее изучение математики будет невозможным.

На данный момент учителя могут выбирать любой понравившийся им УМК, но при этом они должны тщательно их проанализировать. Ведь именно от них зависит по какому учебнику будут учиться дети и какие знания они получат. Все УМК построены так, что за 4 года обучения в начальной школе ребенок получит базовые знания, определенные ФГОС.

При умственной деятельности на уроках математики развит больше эмпирический метод, где результат его связан с теоретическими знаниями. То есть они между собой взаимосвязаны.

Таким образом, можно сказать, что при изучении предмета математика авторы учебников стараются поместить различные задачи, упражнения на



умственное развитие на страницах учебниках. Тем самым развивается сам ребенок и его личные качества.

## Выводы по главе 1

В главе 1 рассмотрены теоретические основы формирования приемов мыслительной деятельности у младших школьников при изучении математики.

Мыслительная деятельность как основа познавательной активности учащихся представляет собой систему мыслительных действий, операций, направленных на решение определённой задачи, а мыслительные действия являются совокупностью мыслительных операций. Мыслительные операции – это конкретные способы мыслительных действий, осуществленных с помощью мыслительных приемов, методов, мыслительных навыков.

Программы по математике для начальной школы ориентированы на обеспечение базового образования младших школьников по предмету. Способствуют развитию образного и логического мышления, воображения, математической речи, формированию предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач.

В соответствии с этими задачами действуют программа по математике в системе Л.В. Занкова, в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, в традиционных программах: «Школа 2100» (А.А. Леонтьев, Д.И. Фельдштейн), программа «Школа России» (А.А. Плешаков, М.И. Моро, «Школа 2000» (Л.Г. Петерсон). Все эти программы предполагают обучение младшего школьника математике в течение 4 лет, обеспечивая ему базовые знания по предмету, однако в этих программах отсутствует четко продуманная система работы по формированию приемов мыслительной деятельности младших школьников при изучении математики.

## **Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ СОСТАВА ЧИСЛА В ПРЕДЕЛАХ ДЕСЯТИ**

### **2.1 Методика изучения чисел в пределах десяти**

Нумерация и арифметические действия в пределах десяти имеют некоторые особенности. Десять – основание десятичной системы исчисления, поэтому числа от 1 до 10 образуются в результате счета простых единиц (без использования других разрядных единиц). Учитель на уроке должен обратить внимание, что при обозначении данных цифр в устной речи существуют специальные слова, а при написании – есть специальные знаки.

Арифметические действия (сложение и вычитание) непосредственно связаны с операциями над множествами. Данные числа от 1 до 10 являются самыми простыми, они быстро и легко заучиваются наизусть.

С помощью данных чисел дети с легкостью понимают математические понятия, которые используются, так как они являются базовыми. Учитель во время обучения должен опираться на жизненный опыт учащихся и вводить такие понятия, как натуральное число, равенство и неравенство чисел.

Данная тема затрагивает остальные темы, которые будут изучаться в более старших классах. Например, когда дети учатся считать в пределах 10, то так происходит и со следующими единицами (сотнями и так далее.). Если дети научатся считать в пределах 10, то это будет для них основа для дальнейшего складывания и вычитания.

Сначала учителю необходимо выявить знания и умения, с которыми дети пришли в школу, а после этого уже применять адаптированные для данных детей методы и приемы по изучению чисел до 10 [19, с. 141].

Учителю важно знать умеет ли ребенок находить лево-право, вверх-низ. Знают ли они такие математические понятия, как «больше», «меньше», «столько же».

Нужно провести индивидуальную беседу с учеником:

- Сначала нужно выяснить умеет ли школьник считать.

- Переложить в другой пенал столько фломастеров, сколько в первом (4 – 7 штук).

- Дать ученику корзинку с фруктами и спросить сколько там бананов, яблок и груш.

- Назови сколько цветков в комнате.

Вспомнить сказку «Колобок» и ответить на вопросы: кто был перед лисой, кто был после волка, кто был между зайцем и медведем?

Если ученик со всеми заданиями справляется, то можно добавить еще задания на знание геометрических фигур, на знание цифр, письмо.

Все ответы детей лучше фиксировать в таблицу для того, чтобы учитель смог при работе ориентироваться на знания учеников.

При работе на уроках учитель должен научить детей разным способам получения чисел: с помощью измерения, арифметических чисел и т.д. Важно использовать приемы вычисления на каждом уроке для того, чтобы дети отработали данный навык.

Если при счете у детей получается неправильный ответ, то они должны сами понять, что нельзя считать один и тот же предмет два раза или пропускать предмет.

Так же дети должны сами понять, что при сумме чисел можно считать их в любом порядке, что сумма чисел от этого не изменится. Учитель может применять такой способ счета: один ученик считает сумму чисел с правого на лево, а второй слева – направо, в любом случае у них получается одинаковое число. Обязательно нужно сделать вывод – что сумма не изменяется.

Считать нужно научить не только количественными числительными, но и порядковыми. Например, упражнения: «Считай так: один, два, три...» или «Считай так: первый, второй, третий...». Учащиеся постепенно должны усвоить, что если последний предмет оказался пятым при счете, то всего предметов пять, и, наоборот, если всего предметов пять, то последний предмет пятый, но вместе с тем «пятый» – это только один предмет.

Учитель должен делать акцент на сравнении чисел в повседневных ситуациях, например, спрашивать кого в классе больше – девочек или мальчиков.

Ученики должны знать название чисел до 10, как они пишутся, их последовательность.

Все знания должны даваться комплексно, во взаимосвязи для того, чтобы дети понимали общее представление о натуральных числах.

Дети должны постепенно усвоить последовательность чисел 1- 10 и уметь называть их прямом и обратном порядке, научиться называть место любого числа, не воспроизводя всего ряда чисел. Это умение вырабатывается в процессе многократных упражнений вида: «Назовите число, которое при счете следует за числом три. Какое число называют при счете перед числом восемь, между числами девять и десять? После какого числа (перед каким числом) называют при счете число семь?»

При постепенном изучении чисел до 10 учитель вместе с учениками должен создавать наглядное пособие, к которому ученики в случае затруднений могли обратиться.

Необходимо на уроках использовать геометрический материал, потому что с помощью него можно применять полученные знания на практике – дети моделируют, чертят, измеряют. Ученики считают углы многоугольников, чертят прямые, то есть благодаря данным действиям дети повторяют вычислительные навыки.

При изучении данной темы, дети знакомятся так же и с числом 0. Данное число можно вводить при различных вычислительных действиях, например, на стол положить шесть яблок, убирать по одному пока не останется ни одного. Потом ввести обозначение нуля цифрой. Нужно постепенно сравнивать 0 с другими цифрами.

Таким образом, в математике понятие числа является главным. На сегодняшний день обучение чисел до 10 проходит по методам развивающего

обучения. Дети лучше усвоят данную тему, если учитель на уроках формирует у детей логическое мышление.

2.2 Задания, направленные на формирование приемов умственных действий при изучении нумерации чисел в пределах десяти

На уроках нужно использовать наглядный материал, дидактические игры, так как у младшего школьного возраста в основе лежит игровая деятельность.

– Можно использовать привычные для детей игрушки (машинки, кубики и т.д.). Можно разбирать игрушки и получить, например, две детали детей познакомить с числом 2.

– Дать детям возможность самим из одного предмета сделать два. Если ребенок затрудняется, то ему нужно помочь.

– Можно попросить учеников положить на парту две понравившиеся игрушки.

– После изучения и закрепления числа «два», нужно переходить к числу 1. Учитель должен объяснить, что если к 2 прибавить 1, то получится 3. Так же стоит наглядно показать, например, положить на стол 2 кубика, после этого положить еще один, то будет три. Или же положить 1 кубик и прибавить два кубика, то все равно получится три кубика. Учитель должен акцентировать внимание на данном правиле, что от смены мест слагаемых сумма не меняется.

Остальные цифры нужно вводить так же наглядным образом, при сравнении с ранее изученными числами.

Усложнять материал нужно медленно и только тогда, когда ранее введенный материал полностью понятен и закреплен учениками.

Только на примерах ребенок понимает, что можно складывать любые цифры. Тогда учитель может задать другое задание. Например, разбить одно число на слагаемые. Это уже задание будет по сложнее, поэтому учителю

стоит объяснить последовательность действий, а лучше использовать числовые карточки.

Задания по числовым карточкам могут быть следующие:

- Изобразить на карточке восемь кружочков, после этого дать задание детям собрать из карточек определенное количество кружочков.
- Пусть дети объяснят учителю, как они получили заданное вами число. Сначала дети будут допускать ошибки, но стоит им подсказывать алгоритм правильных действий.

Переходить к следующему этапу заданий нужно только тогда, когда дети могут подбирать все числа до 10.

Следующий этап поможет детям научиться считать устно до 10. Это арифметические домики – в которых написаны комбинации из которых получится главное число.

Данный домик представляет пред собой здание, где на крыше написано главное число. Дети должны обратить внимание на то, что чем больше число, тем выше домик. Дом для чисел представляет собой здание, имеющее крышу и несколько этажей с квартирами в два ряда.

Данные домик учитель может сделать сам или вместе с учениками. Так же данные домики можно найти на страницах учебников математики.

Задания по домику могут быть следующие:

- Перед учениками лежат пустые домики, пусть каждый из них разместит на крыше любую цифру от 2 до 10.
- Далее нужно расположить на каждом этаже столько учеников, чтоб их количество соответствовало цифре, которая находится на крыше.
- Для усложнения задания, можно поставить условие - в одной из квартир на этаже проживает 3 ученика. То есть ребенок должен сосчитать, сколько тогда будет во второй квартире, чтоб получить нужное число.
- Далее можно менять условие количества жильцов для того, чтобы дети смогли рассмотреть все возможные комбинации цифр.

Можно использовать дидактическую игру «Шершавые цифры», которую создала Е.Н. Потапова. Она придумала такое задание – вырезать цифры из картона и наклеить на них бусинки. Тогда цифры станут шершавыми. Ученики с закрытыми глазами нащупывая должны понять, что это за цифра [7, с. 132].

Можно так же вырезать цифры из картона, а на них уже наклеить маленькие шершавые цифры, чтобы при их сумме получилось число, на котором они наклеены.

С помощью данной игры у детей формируется в сознание образ цифры, лучше понимает состав числа, через кончики пальцев.

Подобные цифры также могут быть представлены детям в виде карточек-домиков. Но данные карточки можно использовать только тогда, когда дети знакомы с понятием «плюс». Данные карточки учитель может применять и во время игровых приемов на уроке.

Для закрепления материала можно предложить младшему школьнику задание-игру.

Детям выдаются карточки, на которых изображены две таблицы.

1. Из первой таблицы дети должны выбрать цвет определенного числа.
2. Во второй таблице дети должны сосчитать цифры, полученное число закрашивают тем цветом, которое дети сами выбрали в первой таблице.
3. В итоге получится красивый рисунок у детей.

Для развития не только математических действий, но и для творческого развития обучающихся 1-го класса можно использовать математические раскраски. Варианты игр и упражнений представлены в приложении 1 [с.22 ].

## Выводы по главе 2

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что по данным исследований выдающегося отечественного психолога А.Н. Леонтьева у

обучающихся младшего школьного возраста по сравнению с дошкольниками повышается точность работы органов чувств. Чувствительность к цвету увеличивается на 45 %, суставно – мускульные ощущения улучшаются на 50 %, зрительные – на 80%. Поэтому для того, чтобы дети успешно обучались, сохраняли свое здоровье (физическое и психическое), с желанием работали на уроке учитель должен знать и учитывать их возрастные психофизиологические особенности, проектировать свою деятельность с учетом особенностей восприятия школьников.

Таким образом, применение данных заданий и упражнений помогают детям изучению математических знаний при восприятии чисел от 1 до 10.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для того, чтобы дети изучили числа от 1 до 10, учителю нужно проявлять максимум усилий. Учитель не только должен научить детей числам, но и проявлять сообразительность, самостоятельность, свои творческие способности. Если учитель будет применять на уроках математики разнообразные приемы и методы, то дети научатся применять логику, соображение и у них появится уверенность в своих знаниях и в себе.

В математике понятие числа является главным. На сегодняшний день обучение чисел до 10 проходит по методам развивающего обучения. Дети лучше усвоят данную тему, если учитель на уроках формирует у детей логическое мышление.

В данной работе нами были рассмотрены теоретические основы изучения чисел от 1 до 10 на уроках в первом классе. Даны методические рекомендации для учителей начальных классов по изучению данной темы.

На сегодняшний день по ФГОС НОО определено, что учеников нужно не только научить какому-либо знанию, но и сформировать определенные интеллектуальные качества, которые пригодятся им в жизни. Поэтому программа должна быть основана на развивающем обучении.

Данная тема является ключевой, так как данные вычислительные навыки считаются необходимыми при повседневной жизни.

Некоторые школьники испытывают затруднения при изучении данной темы, поэтому учителю нужно знать какие приемы и методы работы с такими учениками нужно применять.

Так как все дети разные, должен быть индивидуальный подход к каждому ученику. По ФГОС определено, что учитель может выбирать по какому учебному комплексу вести уроки, но результат базовых знаний должен быть у всех одинаковый.

Дети должны понимать и применять данную тему в повседневной жизни и на уроках математики, а не просто заучивать правила.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акимова, М.К. Упражнения по развитию мыслительных навыков младших школьников [Текст] / М.К. Акимова, В.Т. Козлова. – Обнинск: Печать, 2003. – 242 с.
2. Аргинская И.И. Особенности обучения младших школьников математике. Методические основы личносно ориентированной системы обучения, направленной на общее развитие школьника [Текст] // Начальная школа. – 2011. – №18. – С. 34-38
3. Астахов, А.П. Новейший психолого-педагогический словарь [Текст] / А.П. Астахов. – М.: Современная школа, 2010. – 928 с.
4. Байрамукова П.У. Методика обучения математике в начальных классах: Курс лекций. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. <http://nashol.com/2015041084020/metodika-obucheniya-matematike-v-nachalnih-klassah-kurs-lekcii-bairamukova-p-u-urtenova-a-u-2009.html>
5. Бантова, М.А. Методика преподавания математики в начальных классах: Учебное пособие [Текст] / М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2008. – 335 с.
6. Башмаков М. И., Нефедова М. Г., Математика [Текст]: учебник для 3 кл. общеобразоват. учреждений. – В 2-х частях. – М.: Астрель, 2009. – 144 с. – (Планета знаний).
7. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие для студентов ВУЗов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования» [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 455 с.
8. Белошистая А.В. Развитие логического мышления младших школьников [Текст]. М., 2012 г. – 216 с.
9. Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст] / А.В. Белошистая. – М.: Владос, 2005. – 455 с.

10. Гальперин, П.Я. Методы обучения и умственного развития ребенка [Текст]: Монография / П.Я. Гальперин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. – С. 3-9.
11. Демидова Т. Е., Козлова С. А., Тонких П. А. Математика [Текст]: учебник для 4 кл. общеобразоват. учреждений. – В 2-х частях. – М.: Баласс, 2012. – 144 с. – (Школа 2100).
12. Заика, Е.В. и др. Об организации игровых занятий для развития мышления, воображения и памяти школьников [Текст] / Е.В. Заика и др. // Вопросы психологии. – 2005. – № 1. – С. 41-46
13. Истомина Н. Б. Математика: учебник для 4 кл. общеобразоват. учреждений. [Текст] / Н. Б. Истомина. – 6-е изд., испр. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2008. – 176 с.: ил.
14. Истомина Н. Б. Математика: учебник для 4 класса общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1 [Текст] / Н. Б. Истомина. – 10-е изд. перераб. И доп. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. – 120 с.
15. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение [Текст] – 2-е изд., испр. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009 г. – 288 с.
16. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах: учебное пособие для студентов средних и высших педагогических учебных заведений. – 3-е изд., стереотип. [Текст] / Н.Б. Истомина. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
17. Истомина Н. Б., Заяц Ю. С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе: Развивающее обучение [Текст] – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2009 г. – 144 с.
18. Истомина Н.Б., Немкина Е.С. и др. Уроки математики: Методические рекомендации к учебнику для 2 класса. Пособие для учителей [Текст]. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012. – 288с.

19. Истомина, Н.Б. К вопросу о развивающем учебнике математики для начальных классов [Текст] / Н.Б. Истомина, М. Дукарт // Начальная школа. – 2000. – №2. – С. 86-90.
20. Истомина, Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. Развивающее обучение [Текст] / Н.Б. Истомина. – Смоленск.: Ассоциация XXI век, 2009. – 288с.
21. Истомина, Н.Б. Теоретические основы методики обучения математике в начальных классах [Текст] / Н.Б. Истомина. – М.: Просвещение, 2004. – 321 с.
22. Калинин А.В., Шикова Р.Н. Методика изучения умножения и деления в начальных классах. Учебно-методическое пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст]. – М.: МПГИ, 2010. – 54 с.
23. Каирова Л.А., Заяц Ю.С. Методика преподавания математики в начальных классах: учебно-методическое пособие. – Барнаул: АлтГПА, 2011. <http://obs.unialtai.ru/unibook/zajac/zajac1.pdf>
24. Меньшенина Л. А. Формирование мыслительных процессов у младших школьников [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар: Новация, 2016. – С. 165-169. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9479/> (дата обращения: 07.06.2019).
25. Темербекова А.А. Методика преподавания математики – М.: Владос <http://nashol.com/2016040388900/metodika-prepodavaniya-matematiki-temerbekova-a-a.html>

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

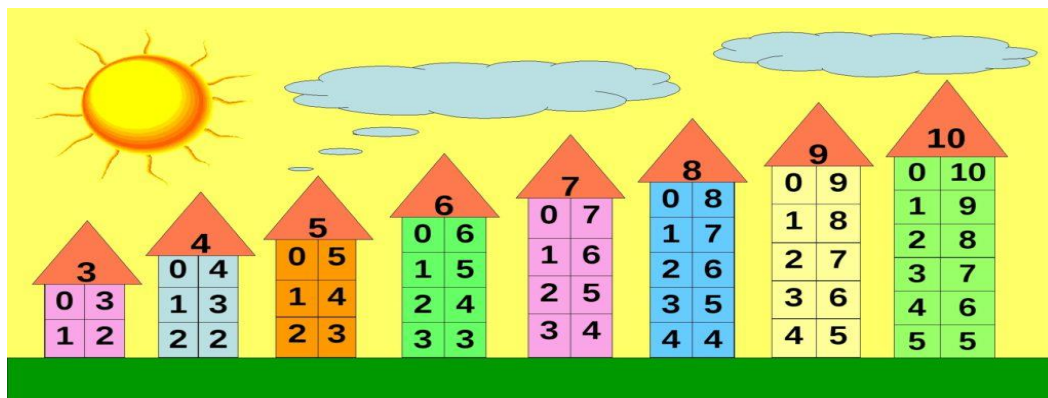
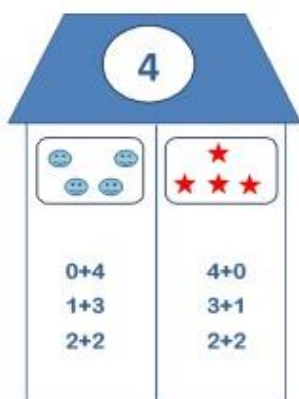


Рисунок 1 - Арифметические домики



Рисунок 2 – Дидактическая игра Е.Н. Потаповой «Шершавые цифры»

**Состав числа 4**



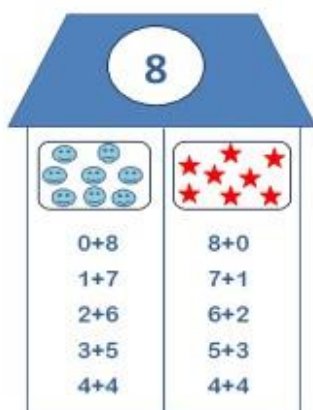
**Состав числа 5**



**Состав числа 7**



**Состав числа 8**



**Состав числа 9**



**Состав числа 10**



Рисунок 3 – Состав числа

## Состав числа от 1 до 10

Выбери цвет

4	6	9
---	---	---

4+5	1+1	2+2	5+2	5+5	4+2
1+0	2+2	6+3	3+3	5+4	3+2
5+3	2+7	9+0	9+1	1+3	7+3
3+5	1+5	1+9	1+8	2+4	4+1
4+3	3+1	8+1	5+1	7+2	1+1
6+0	1+7	7+1	4+4	2+2	3+6

Рисунок 4 – Задание- игра «Найди пример»

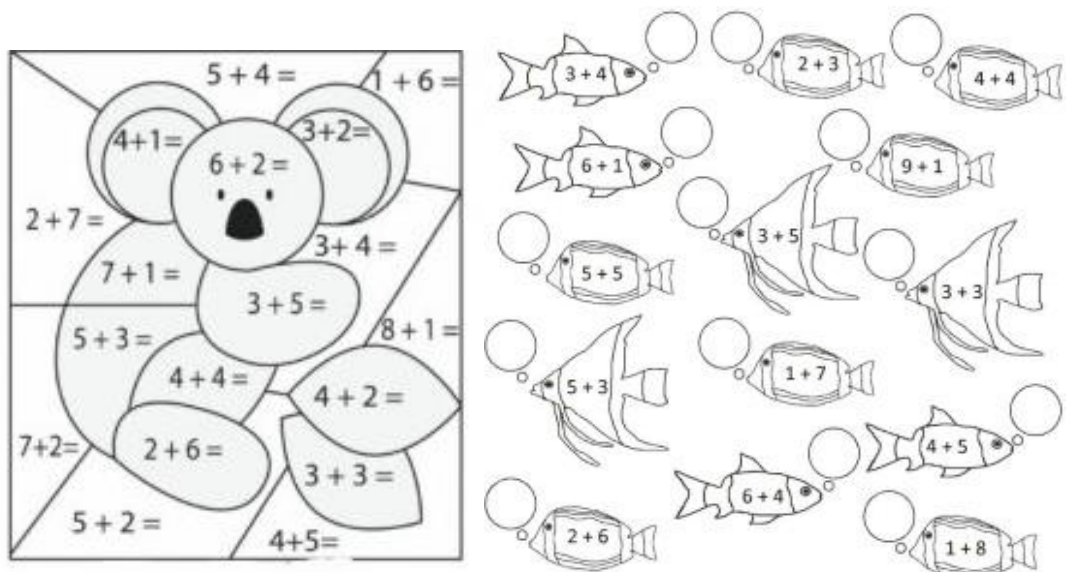


Рисунок 5 – Математические раскраски