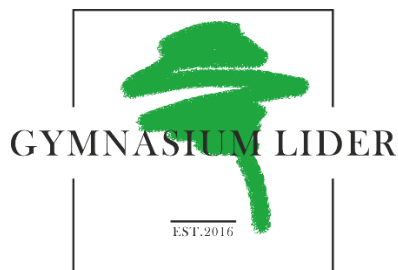


**КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ  
ГОРОД КРАСНОДАР  
АНОО Гимназия «ЛИДЕР»**

**Шя научно-практическая конференция «ШАГИ В НАУКУ»**



**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)  
ТЕМА: «ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСКРАСОК НА  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»**

**направление: педагогика**

**Работу выполнила:**

**Крючкова Полина**

Ученица 3Б класса

**Руководитель:**

**Сугако Александр Евгеньевич**

учитель начальных классов

2021 г.

## **Содержание**

### **Введение**

### **I. Основная часть**

1.1 Математические раскраски как средство улучшения восприятия математических процессов

1.2 Виды математических раскрасок

1.3 Результаты

### **II. Практическая работа.**

2.1 Создание сборника раскрасок

### **III. Заключение**

### **Список использованных источников**

### **Приложение**

## **Введение**

Яркая обложка, а внутри любимые герои мультиков для раскрашивания – вот прекрасный подарок для ребёнка. Он с восторгом и энтузиазмом берётся за карандаши и неумело водит кисточкой. Ребёнок получает не только радость от этого процесса, но и стремительно развивается. Раскрашивание картинок – это не только интересное, но и полезное занятие. Оно помогает ребёнку расширить свои познания об окружающем мире, познакомиться с цветом и формой, освоить технику аккуратной штриховки, познакомиться с особенностями работы карандашами и красками. Ребёнок учится аккуратности, усидчивости, терпению, умению доводить начатое дело до конца, развивает мелкую моторику руки, в дальнейшем это помогает ему освоить письмо без особых проблем и трудностей.

Школьнику тоже нужны раскраски. Для него раскраска - своеобразный «антистресс». Это помогает ему собраться с мыслями, расслабиться и одновременно изучать математику.

Я выбрала эту тему потому, что мне захотелось совместить приятное (раскрашивание рисунков) с полезным (решение примеров по математике).

**Актуальность** моей работы состоит в том, что детям 7-8 лет легче отрабатывать вычислительные навыки с помощью математических раскрасок.

**Цель:** - создание сборника «Математические раскраски для учащихся 1 –х классов» для совершенствования вычислительных навыков.

### **Задачи:**

1. Изучить виды математических раскрасок.
2. Собрать информацию по теме.
3. Провести анкетирование среди учащихся.
4. Создать сборник раскрасок.

**Гипотеза исследования:** изучение математики можно сделать более интересным процессом, используя в работе раскраски.

**Объект исследования:** – вычислительные навыки учащихся.

**Предмет исследования** – арифметические действия с числами.

## **I. Основная часть**

### **1.1 Математические раскраски как средство улучшения восприятия математических процессов.**

Учиться математике нелегко. Русский писатель XIX века Д.И. Писарев (1840-1868 гг.) утверждал, что «... математика всегда остается для учеников трудной работой». [3] Несомненно, математика требует большого труда, ибо её нельзя изучить, только наблюдая за тем, как это делают другие. Надо самому много и ежедневно трудиться, работать над изучением математики, и только тогда она принесет и пользу, и большую радость, радость от преодоления трудностей, радость познания. Одной из основных задач преподавания курса математики в школе является формирование у учащихся сознательных и прочных вычислительных навыков. Вычислительная культура формируется у учащихся на всех этапах изучения курса математики, но основа её закладывается в первые годы обучения. [1]

Для меня было очень сложно и утомительно вычислять заданные в учебнике примеры. Я быстро уставала и у меня снижалась работоспособность. Потом мне пришла идея чередовать свои занятия математикой с рисованием, т. е. работать в математических раскрасках. В итоге мне было интересно вычислять цвета, чтобы правильно раскрасить картинку. Я стала меньше уставать, больше и качественней выполнять заданные примеры.

Исследования психологов и педагогов показывают, что занятия рисованием в самом раннем возрасте очень эффективны для общего развития ребенка, для нормального, гармоничного развития. Развитие мелкой моторики приводит к более интенсивному сообщению между различными отделами мозга, так как творческие навыки, обязанные правому полушарию, способствуют его воссоединению с левым. И когда они объединяют свои возможности, результат оказывается фантастичным. [2]

## 1.2 Виды математических раскрасок.

«Предмет математики настолько серьезен, что полезно, не упустить случая, сделать его немного занимательным»

Блез Паскаль

**Математические раскраски** — это любые картинки-раскраски, на которых изображены арифметические действия разной сложности. Они бывают для девочек и мальчиков отдельно, с изображением сказочных героев. Раскраски есть с примерами и с простыми задачами. Совмещение игры и математики всегда будет интересней, чем обычные математические выражения на бумаге. Ребенок помогает главным героям достигать задуманные цели, благодаря правильным ответам. В процессе работы развиваются два направления: художественное и математическое.

Принцип математических раскрасок довольно прост. В каждой области рисунка расположен пример или математическое выражение, которое нужно решить. Получившийся ответ соответствует какому-то определенному цвету, которым и нужно закрасить эту область. (Приложение 1)

### 1. Результаты анкетирования.

Чтобы определить, в каком направлении двигаться, я провела анкетирование среди своих одноклассников, задав им следующие вопросы:

1. Любишь ли ты решать примеры?

2. Часто ли ты допускаешь ошибки при нахождении значения выражения?

3. Можешь ли ты самостоятельно найти и исправить ошибки, допущенные в вычислениях?

4. Любишь ли ты раскрашивать картинки?

Экспериментальные данные позволили получить следующие результаты: большинство детей любят выполнять вычисления, но часто делают ошибки и не могут самостоятельно найти их. Также ребятам интересно

раскрашивать картинки.

Результаты эксперимента мы с мамой изобразили на круговых диаграммах. (рис.1,2,3,4)

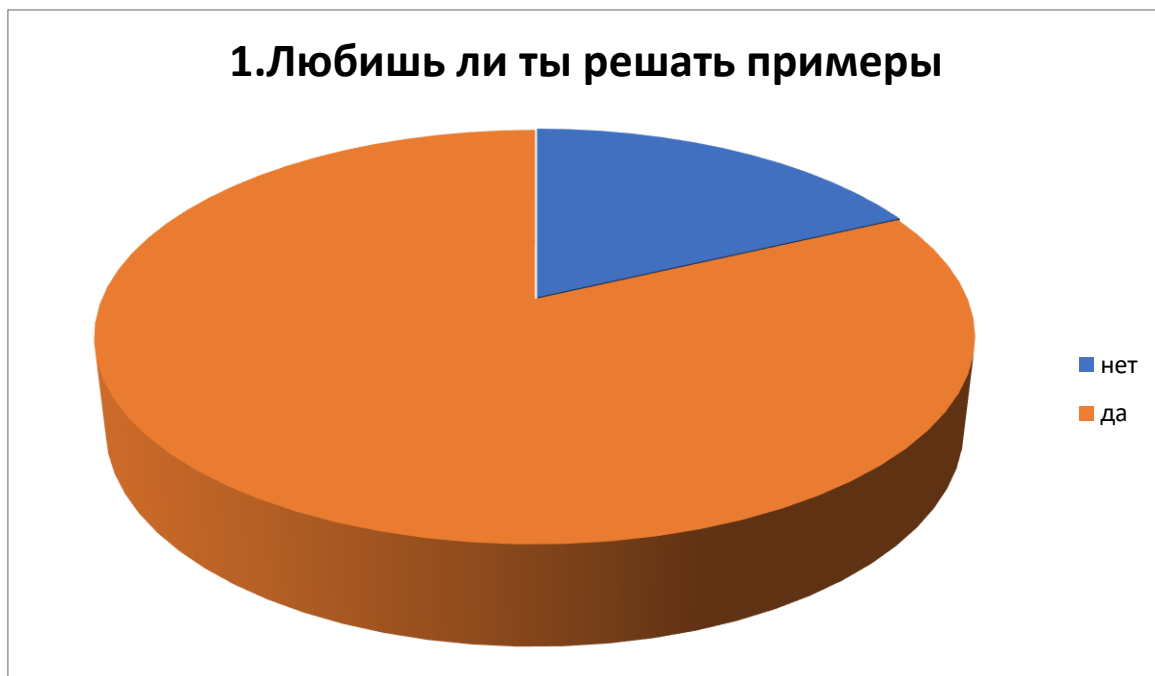


Рис.1

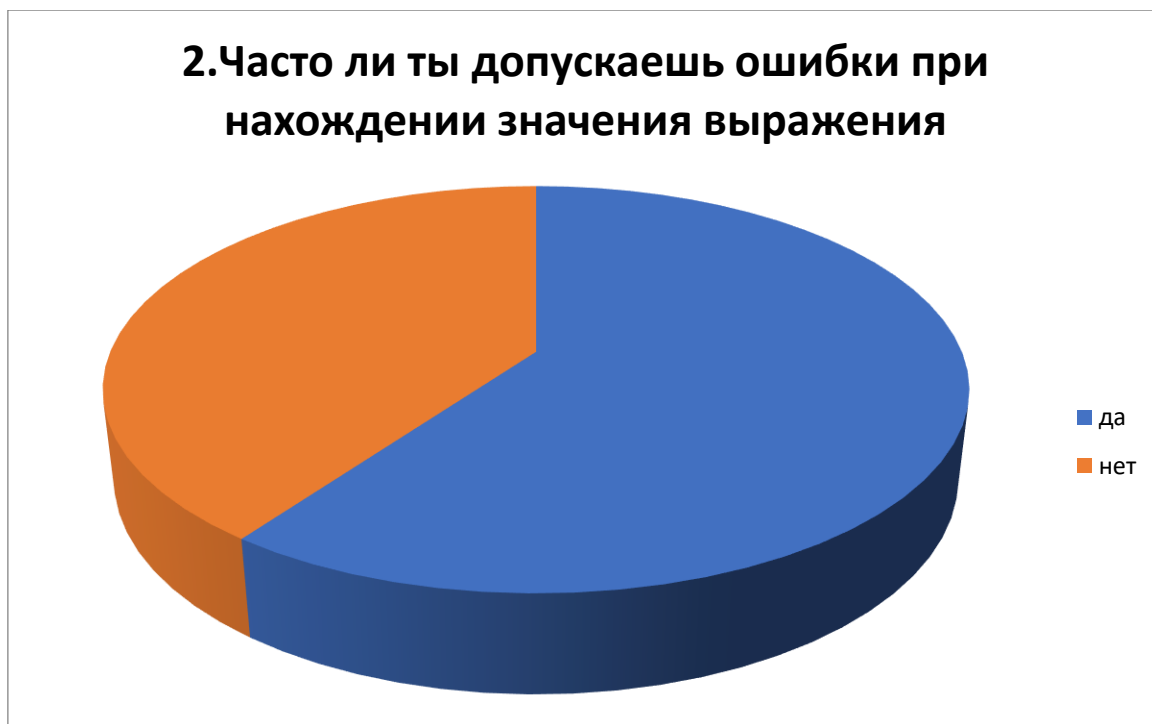


Рис.2

**3. Можешь ли ты самостоятельно найти и исправить ошибки, допущенные в вычислениях**

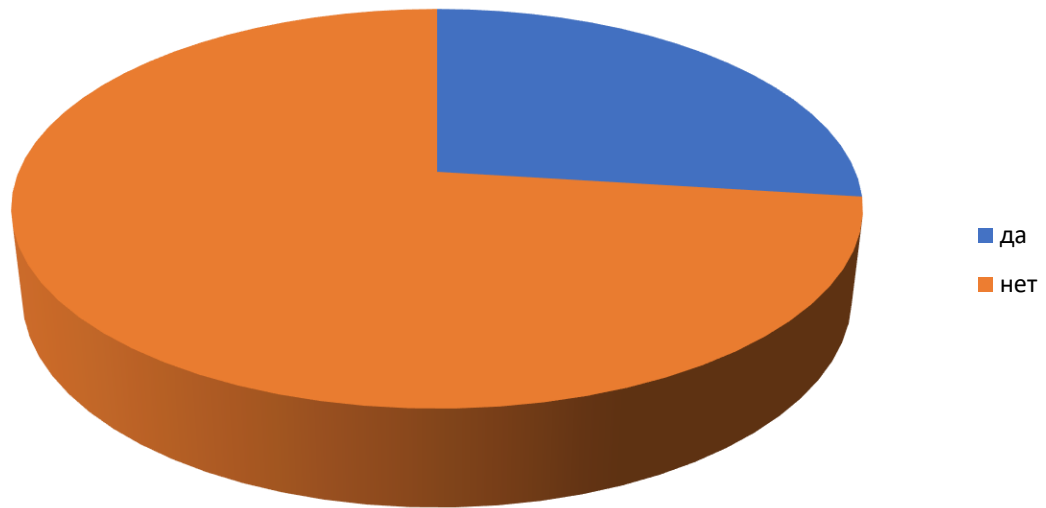


Рис.3

**4. Любишь ли ты раскрашивать картинки**

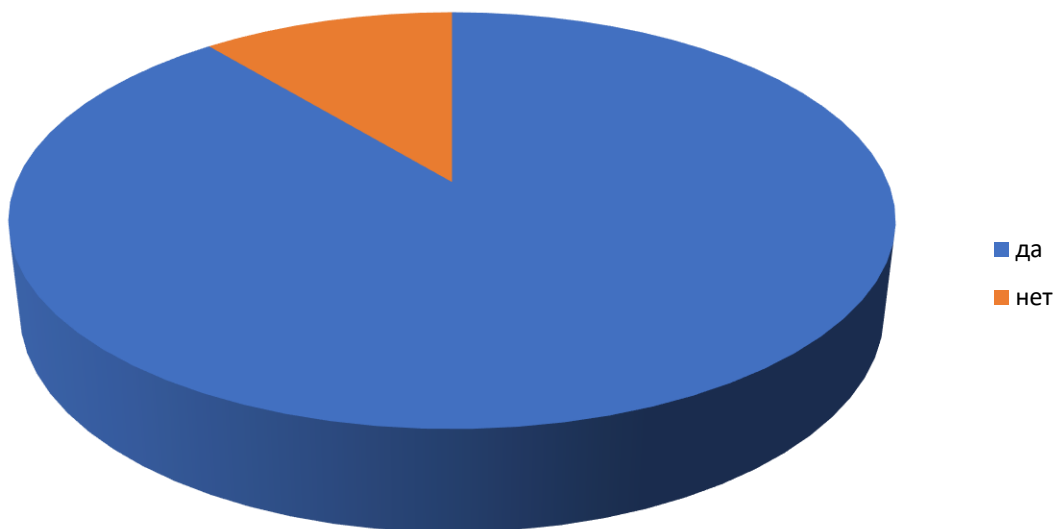


Рис.4



## **II. Практическая работа.**

### **2.1 Создание сборника раскрасок**

Используя полученные данные, я решила составить математическую раскраску и провести ее апробацию на уроках математики, опытным путем определив ее эффективность.

Проучившись осень и начало зимы, я решила назвать свой сборник «Осень-зима в математике». Изображения в нем разделены на части, в каждой из которой находятся примеры на сложение и вычитание. В указаниях присутствует расшифровка, какой цифре, какой цвет следует выбрать, чтобы правильно раскрасить картинку.

Далее была проведена работа по распределению раскрасок на соответствующие разделы математики, изучаемые в первом классе:

- 1.Сложение и вычитание в пределах десяти.
- 2.Нахождение неизвестного слагаемого.
- 3.Нахождение неизвестного уменьшаемого.
- 4.Нахождение неизвестного вычитаемого.

Свой сборник я предложила учителю. Яркая, красочная раскраска вызвала интерес у первых классов и они с удовольствием производили вычисления (в рамках изученного на сегодняшний день материала ), не забывая при этом раскрашивать занимательные картинки.

### **III. Заключение**

Целью моего исследования было применить наиболее эффективный и наиболее приятный метод формирования вычислительных навыков. Мне удалось его найти.

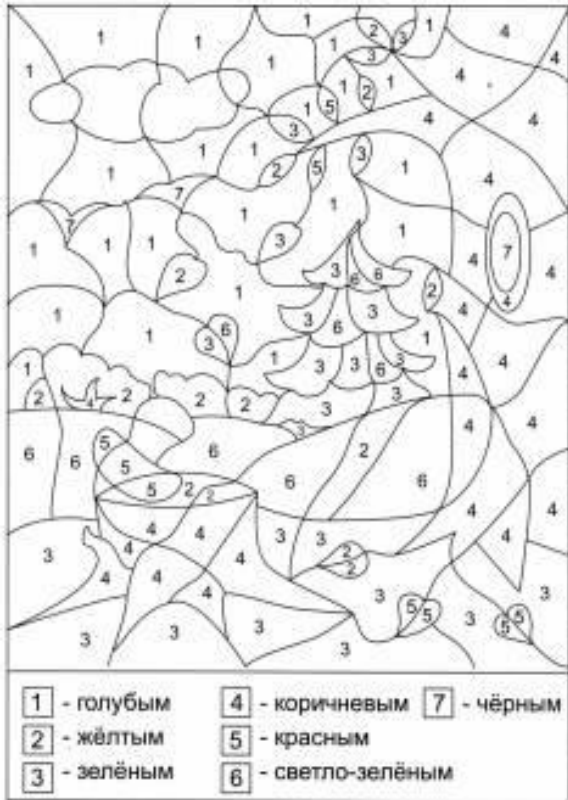
Закончив свою работу, я получила огромное удовольствие. Эта работа была трудной, но увлекательной. Она предоставила мне возможность проявить себя, попробовать свои силы, применить свои знания, и я надеюсь, что она будет полезной не только учащимся, но и педагогам.

Но останавливаться на достигнутом я не собираюсь. В конце года увидит свет мой новый сборник «Весна-лето в математике», с которым я также познакомлю уже своих одноклассников.

### **Список использованных источников**

- 1.«Биофайл», научно –информационный журнал [электронный ресурс] [biofile.ru/chel1921.html](http://biofile.ru/chel1921.html)
2. Ступницкая М.А. «Что такое учебный проект? » – М.: Первое сентября, 2010
- 3.Федотова Л.Н. «Повышение вычислительной культуры учащихся», [электронный ресурс] <http://festival.1september.ru>:

# Приложение 1.



- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1- красный   | 4- жёлтый     |
| 2- оранжевый | 5- фиолетовый |
| 3- салатный  | 6- голубой    |

7

зел.

8

жёлт.

9

син.

10

кр.



## Выступление

Добрый день уважаемые члены жюри. Представляю вашему вниманию нашу работу: «ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСКРАСОК НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»

Яркая обложка, а внутри любимые герои мультиков для раскрашивания – вот прекрасный подарок для ребёнка. Он с восторгом и энтузиазмом берётся за карандаши и неумело водит кисточкой. Ребёнок получает не только радость от этого процесса, но и стремительно развивается. Раскрашивание картинок – это не только интересное, но и полезное занятие. Оно помогает ребёнку расширить свои познания об окружающем мире, познакомиться с цветом и формой, освоить технику аккуратной штриховки, познакомиться с особенностями работы карандашами и красками. Ребёнок учится аккуратности, усидчивости, терпению, умению доводить начатое дело до конца, развивает мелкую моторику руки, в дальнейшем это помогает ему освоить письмо без особых проблем и трудностей.

Школьнику тоже нужны раскраски. Для него раскраска - своеобразный «антистресс». Это помогает ему собраться с мыслями, расслабиться и одновременно изучать математику.

Я выбрала эту тему потому, что мне захотелось совместить приятное (раскрашивание рисунков) с полезным (решение примеров по математике).

**Актуальность** моей работы состоит в том, что детям 7-8 лет легче отрабатывать вычислительные навыки с помощью математических раскрасок.

**Цель:** - создание сборника «Математические раскраски для учащихся 1 –х классов» для совершенствования вычислительных навыков.

### **Задачи:**

1. Изучить виды математических раскрасок.
2. Собрать информацию по теме.
3. Провести анкетирование среди учащихся.

#### 4. Создать сборник раскрасок.

«Предмет математики настолько серьезен, что полезно, не упустить случая, сделать его немного занимательным»

Блез Паскаль

Принцип математических раскрасок довольно прост. В каждой области рисунка расположен пример или математическое выражение, которое нужно решить. Получившийся ответ соответствует какому-то определенному цвету, которым и нужно закрасить эту область. Нами были проведено анкетирование. Результаты эксперимента мы с мамой изобразили на круговых диаграммах. (рис.1,2,3,4) **Результаты анкетирования (на слайде)**

Используя полученные данные, я решила составить математическую раскраску и провести ее апробацию на уроках математики, опытным путем определив ее эффективность.

Проучившись осень и начало зимы, я решила назвать свой сборник «Осень-зима». Изображения в нем разделены на части, в каждой из которой находятся примеры на сложение и вычитание. В указаниях присутствует расшифровка, какой цифре, какой цвет следует выбрать, чтобы правильно раскрасить картинку.

Далее была проведена работа по распределению раскрасок на соответствующие разделы математики, изучаемые в первом классе:

- 1.Сложение и вычитание в пределах десяти.
- 2.Нахождение неизвестного слагаемого.
- 3.Нахождение неизвестного уменьшаемого.
- 4.Нахождение неизвестного вычитаемого.

Свой сборник я предложила учителю. Яркая, красочная раскраска вызвала интерес у первых классов и они с удовольствием производили вычисления (в рамках изученного на сегодняшний день материала ), не забывая при этом раскрашивать занимательные картинки.

Целью моего исследования было применить наиболее эффективный и наиболее приятный метод формирования вычислительных навыков. Мне удалось его найти.

Закончив свою работу, я получила огромное удовольствие. Эта работа была трудной, но увлекательной. Она предоставила мне возможность проявить себя, попробовать свои силы, применить свои знания, и я надеюсь, что она будет полезной не только учащимся, но и педагогам.

Но останавливаться на достигнутом я не собираюсь. В конце года увидит свет мой новый сборник «Весна-лето в математике», с которым я также познакомлю уже своих одноклассников.