

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской**  
**области**

**Департамент по образованию администрации Волгограда**

**МОУ СШ № 130**

**РАССМОТРЕНО**

Методический совет

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по ВР

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МОУ СШ  
№130

Филиппенко Т. В.

Черненко О.Н.

Протокол № 1  
от «29» 08. 2024 г.

Приказ № 330  
от 02.09.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Калейдоскоп знаний» для обучающихся 2 «А» класса**

**Волгоград, 2024**

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ**  
**ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Калейдоскоп знаний» составлена на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- ✓ методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2019 г. № 03-296);
- ✓ Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2022 г.
- ✓ Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2023 г.

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**ЦЕЛЬ:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

### **ЗАДАЧИ:**

- ✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ расширять математические знания в области чисел;
- ✓ содействовать умелому использованию символики;
- ✓ правильно применять математическую терминологию;
- ✓ развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- ✓ развивать краткости речи.

### **ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:**

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

- ✓ **Актуальность.** Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- ✓ **Научность.** Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- ✓ **Системность.** Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- ✓ **Практическая направленность.** Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- ✓ **Обеспечение мотивации.** Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

**Предполагаемые результаты.** Занятия должны помочь учащимся:

- ✓ усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- ✓ помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- ✓ формировать творческое мышление;
- ✓ способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.**

Курс "**Калейдоскоп знаний**" входит во внеурочную деятельность по направлению *обще-интеллектуальное* развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Курс учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу,

работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Эффективность задач** логического, поискового, познавательного характера обосновывается следующими доводами:

- ✓ развитие личности ученика, его творческого потенциала;
- ✓ развитие интеллекта, исследовательского начала, развитие познавательных действий и операций, начиная от действий, связанных с восприятием, припоминанием уже знакомого, запоминанием посредством мнемонических действий, умений классифицировать посредством осмысления и сознательности и кончая оперированием логического и творческого мышления.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1 класса. Программа рассчитана: в 2 классе с проведением занятий 2 раза в неделю, продолжительностью занятия 40 минут. 64 занятия

### ***ЦЕННОСТНЫМИ ОРИЕНТИРАМИ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ЯВЛЯЮТСЯ:***

- ✓ формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- ✓ освоение эвристических приемов рассуждений;
- ✓ формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- ✓ развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- ✓ формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- ✓ формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- ✓ привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

### ***ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «Калейдоскоп знаний»***

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты**

- ✓ *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- ✓ *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- ✓ *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- ✓ *Анализировать* правила игры.
- ✓ *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- ✓ *Включаться* в групповую работу.
- ✓ *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- ✓ *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- ✓ *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- ✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- ✓ *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- ✓ *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- ✓ *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- ✓ *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- ✓ *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- ✓ *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- ✓ *Воспроизводить* способ решения задачи.
- ✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- ✓ *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- ✓ *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- ✓ *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- ✓ *Конструировать* несложные задачи.
- ✓ *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

- ✓ *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- ✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- ✓ *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- ✓ *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- ✓ *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ✓ *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ✓ *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

**В результате освоения программы курса «Калейдоскоп знаний» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание курса «Калейдоскоп знаний» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

№	Разделы	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	14	12	14	10
2.	Мир занимательных задач	6	10	14	18
3.	Геометрическая мозаика	13	12	8	6
	<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

### 2 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
1-2	«Удивительная снежинка»	2
3-4	Крестики-нолики	2
5-6	Математические игры	2
7	Прятки с фигурами	1
8,9,10	Секреты задач	3
11,12	«Спичечный» конструктор	2
13,14	Геометрический калейдоскоп	2
15,16,17	Числовые головоломки	3
18	«Шаг в будущее»	1
19,20	Геометрия вокруг нас	2
21,22	Путешествие точки	2
23,24	«Шаг в будущее»	2

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

25,26	Тайны округности	2
27-28	Математическое путешествие	2
29-30	«Новогодний серпантин»	2
31-32	Математические игры	2
33-34	«Часы нас будят по утрам...»	2
35-36	Геометрический калейдоскоп	2
37-39	Головоломки	3
40,41,42	Секреты задач	3
43,44,45	«Что скрывает сорока?»	3
46-50	Интеллектуальная разминка	5
51-52	Дважды два — четыре	2
53-54	Дважды два — четыре	2
55-56	В царстве смекалки	2
57-58	Интеллектуальная разминка	2
59-60	Составь квадрат	2
61-62	Мир занимательных задач	2
63	Математические фокусы	1
64	Математическая эстафета	1
<b>Итого: 64 ч</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2 КЛАСС

№	Дата	Тема	Содержание занятия
1-2		<i>«Удивительная снежинка»</i>	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. <i>Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»</i>
3-4		<i>Крестики-нолики</i>	Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).
5-6		<i>Математические игры</i>	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».
7		<i>Прятки с фигурами</i>	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
8, 9,10		<i>Секреты задач</i>	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

11-12		«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. <i>Проверка выполненной работы.</i>
13-14		Геометрический калейдоскоп	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.
15, 16, 17		Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
18		«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
19, 20		Геометрия вокруг нас	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
21-22		Путешествие точки	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.
23, 24		«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.
25, 26		Тайны окружности	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
27, 28		Математическое путешествие	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвертый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$
29, 30		«Новогодний серпантин»	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры ( <i>работа на компьютере</i> ), математические головоломки, занимательные задачи.
31-32		Математические игры	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».
33, 34		«Часы нас будят по утрам...»	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
35, 36		Геометрический калейдоскоп	Задания на разрезание и составление фигур.
37, 38, 39		Головоломки	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

40, 41, 42		<i>Секреты задач</i>	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
43, 44, 45		<i>«Что скрывает сорока?»</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
46 47 48 49 50		<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
51 52		<i>Дважды два — четыре</i>	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки- считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
53 54		<i>Дважды два — четыре</i>	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .
55 56		<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
57 58		<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
59 60		<i>Составь квадрат</i>	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
61 62		<i>Мир занимательных задач</i>	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».
63		<i>Математические фокусы</i>	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).
64		<i>Математическая эстафета</i>	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).
<b>Итого: 34 ч</b>			

### Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
- понимать нумерацию древних римлян;	- использовать интересные приёмы устного счёта;

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

<p>-некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;</p> <p>-выделять простейшие математические софизмы;</p> <p>- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»;</p> <p>- понимать некоторые секреты математических фокусов</p>	<p>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;</p> <p>-разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</p> <p>-решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;</p> <p>- находить периметр и площадь составных фигур.</p>
--	--

### К КОНЦУ ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ УЧАЩИЕСЯ НАУЧАТСЯ:

Раздел	Общие результаты
<p>Числа.</p> <p>Арифметические действия.</p> <p>Величины:</p>	<p>— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</p> <p>— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</p> <p>— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</p> <p>— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</p> <p>— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>—выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</p> <p>— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>—контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>
<p>Мир занимательных задач:</p>	<p>— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</p> <p>— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>—моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи,</p>

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

	<p>использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;</li> <li>— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</li> <li>— воспроизводить способ решения задачи;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;</li> <li>— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);</li> <li>— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;</li> <li>— конструировать несложные задачи.</li> </ul>
<p>Геометрическая мозаика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;</li> <li>— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки <math>1 \rightarrow 1 \downarrow</math> и др., указывающие направление движения;</li> <li>— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</li> <li>— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</li> <li>— анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</li> <li>— составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</li> <li>— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</li> <li>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</li> <li>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;</li> <li>— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</li> </ul>

## ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

УУД	<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность для формирования:</i>
<b>Личностные УУД</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;</li> <li>-умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;</li> <li>-понимание причин успеха в учебной деятельности;</li> <li>- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;</li> <li>- представление об основных моральных нормах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i></li> <li>- <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i></li> <li>- <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i></li> <li>-<i>осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.</i></li> </ul>
<b>Регулятивные УУД</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>-осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;</li> <li>- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;</li> <li>- различать способы и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;</i></li> <li>-<i>проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;</i></li> <li>- <i>самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.</i></li> </ul>

	<p>результат действия;  -адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя</p>	
<p><b>Познавательные УУД</b></p>	<p>-анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  - анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;  - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;  - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;  -отрабатывать вычислительные навыки;  - осуществлять синтез как составление целого из частей;  - выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;  -формулировать проблему;  -строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;  -устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.</p>	<p><i>-анalogии:  - выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;  - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  - различать обоснованные и необоснованные суждения;  - преобразовывать практическую задачу в познавательную;  -самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.</i></p>
<p><b>Коммуникативные УУД</b></p>	<p>-принимать участие в совместной работе коллектива;</p>	<p><i>- критически относиться к своему и чужому мнению;  - уметь самостоятельно и</i></p>

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог, работая в парах, группах;</li> <li>- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;</li> <li>- координировать свои действия с действиями партнеров;</li> <li>-корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;</li> <li>- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;</li> <li>-осуществлять взаимный контроль совместных действий;</li> <li>- совершенствовать математическую речь;</li> <li>- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.</li> </ul>	<p><i>совместно планировать деятельность и сотрудничество;</i></p> <p><i>-принимать самостоятельно решения;</i></p> <p><i>-содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников</i></p>
--	--	---

### **ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ**

- Участие обучающихся в школьном , муниципальном, зональном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.
- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- Выпуск стенгазет.

### **ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
<b>1.Используемая литература (книгопечатная продукция)</b>	
1.	1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

	<p>Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007</p> <p>2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996</p> <p>3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995</p> <p>4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.</p> <p>5. Гороховская Г. Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.</p> <p>6. Гурин Ю. В., Жакова О. В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.</p> <p>7. Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.</p> <p>8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А. Т. Улицкий, Л. А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.</p> <p>9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002</p> <p>10. Лавлинскова Е. Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.</p> <p>11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002</p> <p>12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004</p> <p>13. Сухин И. Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.</p> <p>14. Сухин И. Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.</p> <p>15. Труднев В. П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.</p> <p>16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004</p> <p>17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004</p> <p>18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006</p> <p>19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.</p>
<b>2. Печатные пособия</b>	
2.	<p><u>Демонстрационные таблицы по темам.</u></p> <p>1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п. л. формата А1 / Е. Э. Кочурова, А. С. Анютина, С. И. Разуваева, К. М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.</p> <p>2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е. Э. Кочурова, А. С. Анютина, С. И. Разуваева, К. М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН,</p>

Оператор ЭДО ООО «Компания "Тензор"»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА", Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F

	2010.
	<b>3. Игры и другие пособия</b>
3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</li> <li>2. Комплекты карточек с числами: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);</li> <li>2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;</li> <li>3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.</li> </ol> </li> <li>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</li> <li>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</li> <li>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</li> <li>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.</li> <li>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</li> <li>8. Набор «Геометрические тела».</li> <li>10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</li> <li>9. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.</li> </ol>
	<b>4. Технические средства обучения</b>
4	ПК Мультимедийный проектор
5.	<b>Интернет-ресурсы</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.</li> <li>2. <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</li> <li>3. <a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</li> <li>4. <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</li> <li>5. <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.</li> <li>6. <a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной школе.</li> <li>7. <a href="http://ru.wikipedia.org/w/index">http://ru.wikipedia.org/w/index</a>. - энциклопедия</li> <li>8. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25</a> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</li> </ol>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 130 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Черненко  
Ольга Николаевна, Директор

05.11.24 20:41 (MSK)

Сертификат 1F5FE732294474EDF5B11DE1D06C6E4F