

Муниципальное образование город Краснодар

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования

город Краснодар гимназия № 33 имени Героя Советского Союза Ф. А. Лузана

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 28.08.2024 года протокол №1

Председатель И.Ф. Долголенко

подпись Ф.И.О.руководителя ОУ

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика»

**Уровень образования (класс)** начальное общее образование

(1-4классы)

**Количество часов** 135ч

**Учитель:** Кононенко Л.А.

Программа разработана в соответствии и на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой; (Сборник программ внеурочной деятельности: 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века).

В соответствии с ФГОС начального общего образования

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Занимательная математика» по общеинтеллектуальному направлению для 1-4 классов, составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учетом рабочей программы воспитания и реализуется на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие в действие федерального государственного образовательного стандарта» (с изменениями);

*Программа составлена на основе программы «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой (Сборник программ внеурочной деятельности: 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века).*

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок 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.

**Содержание кружка** «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Программа рассчитана на 4 года обучения и предназначена для работы с учащимися 1-4 классов в возрасте 7 – 11 лет.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. В год 34 часа (33 часа в 1 классе).

**Цель:** привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике

### **Задачи:**

- расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;

- обучение правильному применению математической терминологии;

- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;

- развитие уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

Методы и формы работы

На занятиях применяются словесные, практические методы, используется наглядность.

**Формы работы** - коллективная, групповая, индивидуальная.

Для реализации программы можно использовать разнообразные виды вне учебной деятельности: игровую, познавательную, досугово-развлекательную.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

### Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

#### Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

#### Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### Предметные результаты:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевые понятия;
- улучшение качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
  
- успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах
  
- участие в международном конкурсе «Кенгуру»;
- выпуск стенгазет по темам «Весёлый счёт», «Волшебная палочка»;

- построение «Спичечной игрушки»

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. 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. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.**

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

### **Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.**

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Универсальные учебные действия:**

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

(Математика и конструирование : электронное учебное пособие для начальной школы. — М.: ООО «ДОС», 2004.)

— 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 (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например : найти цифровое значение букв в условной записи: Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Универсальные учебные действия:**

- 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать 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.

### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения;

число, стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). 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. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих

геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетки и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

**Универсальные учебные действия:**

- 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 (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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

(Никитин Б.П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 1991.)

Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

| Класс          | Темы                                      | Модуль рабочей программы воспитания<br>«Школьный урок» |                  |
|----------------|---|--|------------------|
|                |   |  | Всего часов      |
| <b>1 класс</b> | Числа. Арифметические действия. Величины. | День программиста                                      | 17               |
|                | Мир занимательных задач                   | Всемирный день математики                              | 3                |
|                | Геометрическая мозаика                    | День информатики<br>Неделя математики                  | 13               |
|                |   |  | <b>Итого :33</b> |
| <b>2 класс</b> | Числа. Арифметические действия. Величины  | День программиста                                      | 15               |
|                | Мир занимательных задач                   | Всемирный день математики                              | 7                |
|                | Геометрическая мозаика                    | День информатики<br>Неделя математики                  | 12               |
|                |   |  | <b>Итого:34</b>  |
| <b>3 класс</b> | Числа. Арифметические действия. Величины. | День программиста                                      | 22               |
|                | Мир занимательных задач                   | Всемирный день математики                              | 7                |
|                | Геометрическая мозаика                    | День информатики<br>Неделя математики                  | 5                |
|                |   |  | <b>Итого: 34</b> |
| <b>4 класс</b> | Числа. Арифметические действия. Величины  | День программиста                                      | 16               |
|                | Мир занимательных задач                   | Всемирный день математики                              | 12               |
|                | Геометрическая мозаика                    | День информатики<br>Неделя математики                  | 6                |
|                |   |  | <b>Итого: 34</b> |

## Календарно – тематический план

### 1 класс

| №<br>n/n | Дата        |             | Темы учебных<br>занятий                                    | Характеристика деятельности  | Количество<br>часов |
|----------|-------------|-------------|--|--|---------------------|
|          | По<br>плану | По<br>факту |  |  |                     |
| 1.       |             |             | <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>            |  | <b>17 часов</b>     |
|          |             |             | <b>Математика – это интересно</b>                          | Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле $3 \times 3$ клетки).   | 1                   |
| 2.       |             |             | <b>Танграм: древняя китайская головоломка</b>              | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.  | 1                   |
| 3.       |             |             | <b>Путешествие точки</b>                                   | Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото»  | 1                   |
| 4.       |             |             | <b>Игры с кубиками</b>                                     | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.  | 1                   |
| 5.       |             |             | <b>Танграм: древняя китайская головоломка</b>              | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. | 1                   |
| 6        |             |             | <b>Волшебная линейка</b>                                   | Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.  | 1                   |
| 7        |             |             | <b>Праздник числа 10</b>                                   | Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.   | 1                   |
| 8        |             |             | <b>Конструирование многоугольников из деталей танграма</b> | Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на  | 1                   |



|    |  |  |   |  |   |
|----|--|--|---|--|---|
|    |  |  |   | части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.<br>Проверка выполненной работы.                  |   |
| 9  |  |  | <b>Игра-соревнование «Весёлый счёт»</b> | Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице. | 1 |
| 10 |  |  | <b>Игры с кубиками</b>                  | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.  | 1 |
| 11 |  |  | <b>Конструкторы лего</b>                | Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.         | 1 |
| 12 |  |  | <b>Конструкторы лего</b>                |  | 1 |
| 13 |  |  | <b>Весёлая геометрия</b>                | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.  | 1 |
| 14 |  |  | <b>Математические игры</b>              | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».  |   |
| 15 |  |  | <b>«Спичечный» конструктор</b>          | Построение конструкции по заданному образцу.<br>Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.            |   |
| 16 |  |  | <b>«Спичечный» конструктор</b>          |  |   |
| 17 |  |  | <b>Задачи-смекалки</b>                  | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.  |   |
| 18 |  |  | <b>Прятки с фигурами</b>                | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».                                      |   |
| 19 |  |  | <b>Математические игры</b>              | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».       |   |
| 20 |  |  | <b>Числовые головоломки</b>             | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).   |   |
| 21 |  |  | <b>Математическая карусель</b>          | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические го-  |   |
| 22 |  |  | <b>Математическая</b>                   |  |   |

|    |  |                                       |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|--|--|--|
|    |  |                                       | <b>карусель</b>                                  | ловоломки, занимательные задачи.   |  |
| 23 |  |                                       | <b>Уголки</b>                                    | Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.  |  |
| 24 |  |                                       | <b>Игра в магазин. Монеты</b>                    | Сложение и вычитание в пределах 20.  |  |
| 25 |  |                                       | <b>Конструирование фигур из деталей танграма</b> | Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.   |  |
| 26 |  |                                       | <b>Игры с кубиками</b>                           | Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.   |  |
| 27 |  |                                       | <b>Математическое путешествие</b>                | Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д. |  |
| 28 |  |                                       | <b>Математические игры</b>                       | «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».   |  |
| 29 |  |                                       | <b>Секреты задач</b>                             | Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.  |  |
| 30 |  |                                       | <b>Математическая карусель</b>                   | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.   |  |
| 31 |  |                                       | <b>Числовые головоломки</b>                      | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).   |  |
| 32 |  |                                       | <b>Математические игры</b>                       | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».  |  |
| 33 |  | <b>КВН «Математика – Царица наук»</b> |  |  |  |

**Календарно – тематический план  
2 класс**

| №   | Темы учебных занятий       | Характеристика деятельности   | Дата |      | Примечание |
|-----|----------------------------|---|------|------|------------|
|     |                            |   | план | факт |            |
| 1.  | «Удивительная снежинка»    | Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»   |      |      |            |
| 2.  | Игра «Крестики-нолики»     | Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20)   |      |      |            |
| 3.  | Математические игры        | Числа от 1 до 100. Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото»  |      |      |            |
| 4.  | Прятки с фигурами          | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.  |      |      |            |
| 5.  | Секреты задач              | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.   |      |      |            |
| 6   | «Спичечный» конструктор    | Построение конструкции по заданному образцу Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.  |      |      |            |
| 7   | «Спичечный» конструктор    | Проверка выполненной работы.  |      |      |            |
| 8.  | Геометрический калейдоскоп | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. доставка картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.   |      |      |            |
| 9.  | Числовые головоломки       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  |      |      |            |
| 10. | «Шаг в будущее»            | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».  |      |      |            |
| 11. | Геометрия вокруг нас       | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.   |      |      |            |
| 12. | 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. |      |      |            |
| 13. | «Шаг в будущее»            | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.  |      |      |            |
| 14. | Тайны окружности           | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление  |      |      |            |

|     |                                     |   |  |  |  |
|-----|-------------------------------------|---|--|--|--|
|     |                                     | (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).  |  |  |  |
| 15. | <b>Математическое путешествие</b>   | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый - прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются.<br>1-й раунд:<br>$34 - 14 = 20$<br>$20 + 18 = 38$  |  |  |  |
| 16  | <b>«Новогодний серпантин»</b>       | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.  |  |  |  |
| 17  | <b>«Новогодний серпантин»</b>       |   |  |  |  |
| 18  | <b>Математические игры</b>          | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100».   |  |  |  |
| 19. | <b>«Часы нас будят по утрам...»</b> | Определение времени по часам с точностью циферблат с подвижными стрелками.  |  |  |  |
| 20. | <b>Геометрический калейдоскоп</b>   | Задания на разрезание и составление фигур.  |  |  |  |
| 21. | <b>Головоломки</b>                  | Расшифровка закодированных слов.  |  |  |  |
| 22. | <b>Секреты задач</b>                | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.   |  |  |  |
| 23. | <b>«Что скрывает сорока?»</b>       | Решение и составление ребусов,  |  |  |  |
| 24. | <b>Интеллектуальная разминка</b>    | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.  |  |  |  |
| 25. | <b>Дважды два — четыре</b>          | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды:   |  |  |  |
| 26. | <b>Дважды два — четыре</b>          | 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» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». |  |  |  |
| 27. | <b>Дважды два — четыре</b>          |   |  |  |  |
| 28. | <b>В царстве смекалки</b>           | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).  |  |  |  |
| 29. | <b>Интеллектуальная разминка</b>    | Работав «центрах» деятельности: конструкторы, электронные мате-   |  |  |  |

|     |                                |   |  |  |  |
|-----|--------------------------------|---|--|--|--|
|     |                                | математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.                 |  |  |  |
| 30. | <b>Составь квадрат</b>         | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей                 |  |  |  |
| 31. | <b>Мир занимательных задач</b> | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. |  |  |  |
| 32. | <b>Мир занимательных задач</b> | Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте»..   |  |  |  |
| 33. | <b>Математические фокусы</b>   | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).              |  |  |  |
| 34. | <b>Математическая эстафета</b> | Решение олимпиадных задач   |  |  |  |

### Календарно – тематический план

#### 3 класс

| №   | Темы учебных занятий             | Характеристика деятельности  | Дата |      | Примечание |
|-----|----------------------------------|--|------|------|------------|
|     |                                  |  | план | факт |            |
| 1.  | <b>Интеллектуальная разминка</b> | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».   |      |      |            |
| 2.  | <b>«Числовой» конструктор</b>    | Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.                        |      |      |            |
| 3.  | <b>Геометрия вокруг нас</b>      | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.   |      |      |            |
| 4.  | <b>Волшебные переливания</b>     | Задачи на переливание.   |      |      |            |
| 5.  | <b>В царстве смекалки</b>        | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).   |      |      |            |
| 6.  | <b>В царстве смекалки</b>        |  |      |      |            |
| 7.  | <b>«Шаг в будущее»</b>           | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». |      |      |            |
| 8.  | <b>«Спичечный» конструктор</b>   | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.  |      |      |            |
| 9.  | <b>«Спичечный» конструктор</b>   |  |      |      |            |
| 10. | <b>Числовые</b>                  | Решение и составление ребусов,   |      |      |            |

|     |                                   |   |  |  |  |
|-----|-----------------------------------|---|--|--|--|
|     | <b>головоломки</b>                | содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).   |  |  |  |
| 11. | <b>Интеллектуальная разминка</b>  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  |  |  |  |
| 12. | <b>Интеллектуальная разминка</b>  |   |  |  |  |
| 13. | <b>Математические фокусы</b>      | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.  |  |  |  |
| 14. | <b>Математические игры</b>        | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).  |  |  |  |
| 15  | <b>Секреты чисел</b>              | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.   |  |  |  |
| 16  | <b>Математическая копилка</b>     | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.  |  |  |  |
| 17  | <b>Математическое путешествие</b> | Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль.<br>1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$ |  |  |  |
| 18  | <b>Выбери маршрут</b>             | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.  |  |  |  |
| 19  | <b>Числовые головоломки</b>       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  |  |  |  |
| 20. | <b>В царстве смекалки</b>         | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).  |  |  |  |
| 21. | <b>В царстве смекалки</b>         |   |  |  |  |

|     |  |   |  |  |  |
|-----|--|---|--|--|--|
| 22. | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                 | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:<br>СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.  |  |  |  |
| 23. | <b>Геометрический<br/>калейдоскоп</b>                  | Конструирование многоугольников из заданных элементов.<br>Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.  |  |  |  |
| 24  | <b>Интеллектуальная<br/>разминка</b>                   | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  |  |  |  |
| 25  | <b>Разверни листок</b>                                 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений.  |  |  |  |
| 26  | <b>От секунды до<br/>столетия</b>                      | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.   |  |  |  |
| 27  | <b>От секунды до<br/>столетия</b>                      | Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?<br>Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. |  |  |  |
| 28  | <b>Числовые<br/>головоломки</b>                        | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).  |  |  |  |
| 29  | <b>Конкурс смекалки</b>                                | Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.   |  |  |  |
| 30  | <b>Это было в<br/>старину</b>                          | Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.<br>Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»   |  |  |  |
| 31  | <b>Математические<br/>фокусы</b>                       | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.   |  |  |  |
| 32. | <b>Энциклопедия<br/>математических<br/>развлечений</b> | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы,   |  |  |  |
| 33. | <b>Энциклопедия<br/>математических<br/>развлечений</b> | книги и др.).   |  |  |  |

|     |                                |   |  |  |  |
|-----|--------------------------------|---|--|--|--|
| 34. | <b>Математический лабиринт</b> | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». |  |  |  |
|-----|--------------------------------|---|--|--|--|

**Календарно – тематический план 4 класс 34ч. (1час в неделю)**

| №   | Дата     |          | Название раздела, темы                                      | Количество часов |
|-----|----------|----------|---|------------------|
|     | По плану | По факту |   |                  |
|     |          |          | <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>             | <b>16</b>        |
| 1.  |          |          | Математика — наш друг!»                                     | <b>1</b>         |
| 2.  |          |          | Интеллектуальная разминка                                   | <b>1</b>         |
| 3.  |          |          | Мир занимательных задач                                     | <b>1</b>         |
| 4.  |          |          | Решай, отгадывай, считай                                    | 1                |
| 5   |          |          | Решай, отгадывай, считай                                    | 1                |
| 6   |          |          | Числовые головоломки  | 1                |
| 7   |          |          | Числовые головоломки  | <b>1</b>         |
| 8   |          |          | В царстве смекалки  | <b>1</b>         |
| 9   |          |          | В царстве смекалки  | <b>1</b>         |
| 10. |          |          | Математический марафон                                      | 1                |
| 11  |          |          | Математический марафон                                      | 1                |
| 12  |          |          | Математические ребусы                                       | 1                |
| 13  |          |          | Математические ребусы                                       | 1                |
| 14  |          |          | Числа-великаны  | 1                |
| 15. |          |          | Интеллектуальная разминка                                   | 1                |
| 16. |          |          | Римские цифры   | 1                |
|     |          |          | <b>Мир занимательных задач</b>                              | <b>12 часов</b>  |
| 17  |          |          | Мир занимательных задач                                     | 1                |
| 18  |          |          | Решение задач на логику                                     | 1                |
| 19  |          |          | Решение задач на логику                                     | 1                |
| 20  |          |          | Задачи на нахождение суммы                                  | 1                |
| 21  |          |          | Задачи на нахождение остатка                                | 1                |
| 22  |          |          | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1                |
| 23  |          |          | Задачи на разностное сравнение                              | 1                |
| 24  |          |          | Задачи на нахождение цены, количества и стоимости           | 1                |
| 25  |          |          | Задачи на краткое сравнение                                 | 1                |
| 26  |          |          | Задачи на краткое сравнение                                 | <b>1</b>         |
| 27  |          |          | Решение задач изученных видов                               | 1                |
| 28  |          |          | Решение задач изученных видов                               | 1                |
|     |          |          | <b>Геометрическая мозаика</b>                               | <b>6 часов</b>   |
| 29  |          |          | Геометрия-это интересно!                                    | 1                |



|    |  |  |                                  |                |
|----|--|--|----------------------------------|----------------|
| 30 |  |  | Геометрические фигуры вокруг нас | 1              |
| 31 |  |  | Геометрические фигуры вокруг нас | 1              |
| 32 |  |  | Построение геометрических фигур  | 1              |
| 33 |  |  | Построение геометрических фигур  | 1              |
| 34 |  |  | Математический праздник          | 1              |
|    |  |  |                                  | <b>34 часа</b> |

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания МО  
 учителей начальной школы  
 от 28 августа 2024 года № 1  
Руководитель МО нач.классов  
 \_\_\_\_\_ Лобова А.Х.

СОГЛАСОВАНО  
 заместитель директора  
 \_\_\_\_\_ Кононенко Л.А.  
 27 августа 2024 год