

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 27»  
Петропавловск-Камчатского городского округа

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО:

РАССМОТРЕНО:

Директор школы

Зам. директора по УВР

На заседании МО

протокол № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Дышлевская Г.Н.

\_\_\_\_\_ Ключина Т.И.

\_\_\_\_\_ Ковалева Е.А.

« 31 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

«30» \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 20\_23 \_\_\_\_\_ г.

« 28 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 20\_23 \_\_\_\_\_ г.

Рабочая программа внеурочной деятельности  
**«Математическая грамотность»**  
для обучающихся 1-4 классов  
1 час в неделю (33 часа в год)

Составитель: Оборкина Тамара Андреевна, учитель начальных классов

\_\_\_\_\_ (подпись)

2023-2024 учебный год  
г. Петропавловск-Камчатский

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа «Математическая грамотность» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа «Математическая грамотность» предназначена 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.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Личностные УУД**

- готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов, способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены; познавательный интерес к дальнейшему изучению математики.

### **Метапредметные УУД**

#### *Регулятивные УУД:*

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания;
- контролировать выполнение задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

#### *Познавательные УУД:*

- формулировать правило на основе выделения существенных признаков;
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений.

#### *Коммуникативные УУД:*

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.
- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться.

### **Предметные УУД**

#### *Обучающиеся научатся:*

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- 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 закономерности и проводить аналогии.

*Обучающиеся получают возможность:*

- объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать задачи в 3-5 действий; находить разные способы решения задачи;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| №<br>п/п                                                   | Наименование объектов и средств материально-<br>технического обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.Используемая литература (книгопечатная продукция)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.                                                         | <p>1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. 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 разви-<br/>тия логического мышления младших школьников // Начальная школа. —<br/>2009. — № 7.</p> <p>6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —<br/>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,<br/>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 труд-<br/>ности. — 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<br/>детей. — М. : АСТ, 2006.</p> <p>15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной</p> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>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. Шкляр 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 / <i>Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.</i> — М. : ВАРСОН, 2010.</p> <p>2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / <i>Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.</i> — М. : ВАРСОН, 2010.</p>                                                                                                                       |
| <b>3. Игры и другие пособия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.                              | <p>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</p> <p>2. Комплекты карточек с числами:</p> <p>1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);</p> <p>2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;</p> <p>3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.</p> <p>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</p> <p>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</p> <p>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</p> <p>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние:</p> <p>на одной стороне — задание, на другой — ответ.</p> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</p> <p>8. Набор «Геометрические тела».</p> <p>10. Математические настольные игры: математические пирамиды<br/>«Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>4. Технические средства обучения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4                                       | <p>ПК</p> <p>Мультимедийный проектор</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.                                      | <p><b>Интернет-ресурсы</b></p> <p>1. <a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.</p> <p>2. <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</p> <p>3. <a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</p> <p>4. <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</p> <p>5. <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.</p> <p>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.</p> <p>7. <a href="http://ru.wikipedia.org/w/index">http://ru.wikipedia.org/w/index</a>. - энциклопедия</p> <p>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</p> |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## Тематическое планирование

### 1 класс

| №  | Тема                                                     | Количество часов | Дата планирования | Дата фактическая | Содержание                                                                                                                                                                                                       | Оборудование урока        |
|----|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|    | <b>Геометрическая мозаика</b>                            | <b>5</b>         |                   |                  |                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| 1. | Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. | 1                |                   |                  | Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 × 3 клетки).                                                                                                   | игровое поле 3 × 3 клетки |
| 2. | Танграм: древняя китайская головоломка                   | 1                |                   |                  | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.                                                              | карточки «танграм»        |
| 3. | Путешествие точки                                        | 1                |                   |                  | Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.                                |                           |
| 4. | Игры с кубиками                                          | 1                |                   |                  | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.                                                                                                                | Кубики с точками          |
| 5. | Танграм: древняя китайская головоломка                   | 1                |                   |                  | 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. | карточки «танграм»        |
|    | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b>         | <b>2</b>         |                   |                  |                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| 6. | Волшебная линейка<br>Шкала линейки.                      | 1                |                   |                  | Сведения из истории математики: история возникновения линейки.                                                                                                                                                   |                           |
| 7. | Праздник числа 10                                        | 1                |                   |                  | Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая                                                                                                                 |                           |



|     |                                                                                      |   |   |                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|     |                                                                                      |   |   | скрыта.                                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| 8.  | <b>Геометрическая мозаика</b><br>Конструирование многоугольников из деталей танграма | 1 | 1 | Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.<br>Проверка выполненной работы. | карточки «танграм»               |
| 9.  | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b><br>Игра-соревнование «Весёлый счёт» | 2 | 1 | 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.                                                                              | Таблица 4x5 с числами от 1 до 20 |
| 10  | Игры с кубиками                                                                      | 1 | 1 | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.                                                                                                                                 | кубики                           |
| 11. | <b>Геометрическая мозаика</b><br>Конструкторы лего.                                  | 3 | 1 | Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу                                                                                       | Конструктор лего                 |
| 12. | Сбор модели по схеме.                                                                | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| 13. | Весёлая геометрия                                                                    | 1 | 1 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.                                                                                                                                                                       |                                  |
| 14. | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b><br>Математические игры              | 1 | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».                                                                                                                                         |                                  |
| 15. | <b>Геометрическая мозаика</b><br>«Спичечный» конструктор                             | 2 | 1 | Построение конструкции по заданному образцу.                                                                                                                                                                                      | Спички, счетные палочки.         |
| 16. | «Спичечный» конструктор. Задачи.                                                     | 1 | 1 | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.                                                                                                                                         |                                  |
|     | <b>Мир</b>                                                                           | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |

|     |                                                                             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | <b>занимательных задач</b><br>Задачи-смекалки                               | 1 |   | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.                                                                                                                                                      |                                                                                                |
| 18. | <b>Геометрическая мозаика</b><br>Прятки с фигурами                          | 1 |   | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».                                                                                                                      | Таблица «Поиск треугольников в заданной фигуре»                                                |
| 19. | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b><br>Математические игры.    | 6 | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».                                                                                       |                                                                                                |
| 20. | Числовые головоломки                                                        | 1 |   | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).                                                                                                                                           | Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 |
| 21. | Математическая карусель                                                     | 1 |   | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.                                                                                                                                     |                                                                                                |
| 22. | Математическая карусель                                                     | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |
| 23. | Уголки                                                                      | 1 |   | Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.                                                                                                                                                        |                                                                                                |
| 24. | Игра в магазин.                                                             | 1 |   | Монеты Сложение и вычитание в пределах 20.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                |
| 25. | <b>Геометрическая мозаика</b><br>Конструирование фигур из деталей танграма. | 1 | 1 | 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>Числа. Арифметические действия. Величины.</b><br>Игры с кубиками         | 3 | 1 | 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. | Математическое путешествие<br>Сложение и вычитание в пределах 20. | 1           |  |  | 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.<br>1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$<br>2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д. |
| 28. | Математические игры.                                              | 1           |  |  | «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».                                                                                                                                                                                                                         |
|     | <b>Мир занимательных задач</b>                                    | 2           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 29. | Секреты задач.                                                    | 1           |  |  | Решение задач разными способами.<br>Решение нестандартных задач.                                                                                                                                                                                                                     |
| 30. | Математическая карусель                                           | 1           |  |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.                                                                                                                                                                                     |
|     | <b>Числа. Арифметические действия.</b>                            | 3           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | <b>Величины.</b>                                                  | 1           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 31. | Числовые головоломки                                              |             |  |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).                                                                                                                                                                                           |
| 32. | Математические игры                                               | 1           |  |  | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»,                                                                                                                                                                                                                       |
| 33. | Математические игры                                               | 1           |  |  | «Вычитание в пределах 20».                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     | <b>Итого:</b>                                                     | <b>33ч.</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Тематическое планирование**

**2 класс**

| <b>№</b> | <b>Тема</b>                                              | <b>Количество часов</b> | <b>Дата планирования</b> | <b>Дата фактическая</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Оборудование урока</b>                 |
|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|          | <b>Геометрическая мозаика</b>                            | <b>2</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| 1.       | «Удивительная снежинка»                                  | 1                       |                          |                         | Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»                                                                                                                | таблица «Геометрические узоры. Симметрия» |
| 2.       | Крестики-нолики.                                         | 1                       |                          |                         | Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».                                                                                                              | Танграм                                   |
|          | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b>         | <b>1</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| 3.       | Математические игры                                      | 1                       |                          |                         | Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20). Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». | Лото                                      |
| 4.       | <b>Геометрическая мозаика</b><br>Прятки с фигурами.      | <b>1</b><br>1           |                          |                         | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.                                                                                                               |                                           |
| 5.       | <b>Мир занимательных задач</b><br>Секреты задач          | <b>1</b><br>1           |                          |                         | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.                                                                                                                                                                |                                           |
| 6.       | <b>Геометрическая мозаика</b><br>«Спичечный» конструктор | <b>3</b><br>1           |                          |                         | Построение конструкции по заданному образцу.                                                                                                                                                                                 | Спички, счетные палочки                   |
| 7.       | «Спичечный» конструктор                                  | 1                       |                          |                         | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.                                                                                                                                    |                                           |
| 8.       | Геометрический калейдоскоп.                              | 1                       |                          |                         | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.                                                                         | Танграм                                   |
|          | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b>         | <b>2</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| 9.       | Числовые головоломки                                     | 1                       |                          |                         | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).                                                                                                                                   |                                           |

|     |                                                          |          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|-----|----------------------------------------------------------|----------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 10. | «Шаг в будущее»                                          | 1        |  |  | Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».                                                                                | компьютеры                                   |
|     | <b>Геометрическая мозаика</b>                            | <b>4</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| 11. | Геометрия вокруг нас                                     | 1        |  |  | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность                                                                                                                                                                                            | Таблицы                                      |
| 12. | Путешествие точки.                                       | 1        |  |  | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.                                                       | для начальной школы. Математика: в 6 сериях. |
| 13. | «Шаг в будущее»                                          | 1        |  |  | Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.                                     | компьютеры                                   |
| 14. | Тайны окружности<br>Окружность.                          | 1        |  |  | Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).                                                                   |                                              |
|     | <b>Числа.<br/>Арифметические действия.<br/>Величины.</b> | <b>5</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| 15. | Математическое путешествие.                              | 1        |  |  | 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: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$<br>$38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$ |                                              |
| 16. | «Новогодний серпантин».                                  | 1        |  |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.                                                                                              |                                              |
| 17. | «Новогодний серпантин».                                  | 1        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
| 18. | Математические игры.                                     | 1        |  |  | 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».                                                                                                |                                                |
| 19. | «Часы нас будят по утрам...»                              | 1        |  | Определение времени по часам с точностью до часа. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».                                                                                                                 | Часовой циферблат с подвижными стрелками.      |
|     | <b>Геометрическая мозаика</b>                             | <b>1</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| 20. | Геометрический калейдоскоп                                | 1        |  | Задания на разрезание и составление фигур.                                                                                                                                                                                                            | Разрезные геометрические фигуры                |
|     | <b>Мир занимательных задач</b>                            | <b>2</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| 21. | Головоломки<br>Расшифровка закодированных слов.           | 1        |  | Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.                                                                                                                                                               | карточки                                       |
| 22. | Секреты задач                                             | 1        |  | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.                                                                                                                                                                   | компьютеры                                     |
|     | <b>Числа.<br/>Арифметические действия.<br/>Величины.</b>  | <b>7</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| 23. | «Что скрывает сорока?»                                    | 1        |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.                                                                                                                                            | Математический набор                           |
| 24. | Интеллектуальная разминка.                                | 1        |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры                                                                                                                                                                        | «Карточки-считалочки»                          |
| 25. | Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. | 1        |  | математические головоломки, занимательные задачи. Игра «Говорящая таблица умножения».                                                                                                                                                                 | (сорбонки):                                    |
| 26. | Дважды два — четыре.                                      | 1        |  | Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».                                                                                                                                                                        | карточки и двусторонние:                       |
| 27. | Игры с кубиками на умножение.                             | 1        |  | 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 | на одной стороне — задание, на другой — ответ. |

|     |                                          |              |  |                                                                                                                                         |                           |
|-----|------------------------------------------|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|     |                                          |              |  | конструирование».                                                                                                                       |                           |
| 28. | В царстве смекалки                       | 1            |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                      |                           |
| 29. | Интеллектуальная разминка                | 1            |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.       | Компьютеры                |
|     | <i>Геометрическая мозаика</i>            | <i>1</i>     |  | Задания на составление                                                                                                                  | Разрезные                 |
| 30. | Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. | 1            |  | прямоугольников (квадратов) из заданных частей.                                                                                         | квдраты и прямоугольники. |
|     | <i>Мир занимательных задач</i>           | <i>4</i>     |  |                                                                                                                                         |                           |
| 31. | Мир занимательных задач                  | 1            |  | Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте». |                           |
| 32. | Задачи, имеющие несколько решений.       | 1            |  |                                                                                                                                         |                           |
| 33. | Математические фокусы                    | 1            |  | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).                                        |                           |
| 34. | Математическая эстафета                  | 1            |  | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).                                                             |                           |
|     | <i>Итого:</i>                            | <i>34 ч.</i> |  |                                                                                                                                         |                           |

**Тематическое планирование**

**3 класс**

| <b>№</b> | <b>Тема</b>                                      | <b>Количество часов</b> | <b>Дата планирования</b> | <b>Дата фактическая</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Оборудование урока</b>       |
|----------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|          | <b>Мир занимательных задач</b>                   | <b>1</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 1.       | Интеллектуальная разминка.                       | 1                       |                          |                         | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».                                                                                                                                                     |                                 |
|          | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b> | <b>1</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 2.       | «Числовой» конструктор                           | 1                       |                          |                         | 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.                        |                                 |
|          | <b>Геометрическая мозаика</b>                    | <b>1</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 3.       | Геометрия вокруг нас                             | 1                       |                          |                         | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.                                                                                                                                                     | Разрезные геометрические фигуры |
|          | <b>Мир занимательных задач</b>                   | <b>3</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 4.       | Волшебные переливания                            | 1                       |                          |                         | Задачи на переливание.                                                                                                                                                                                           |                                 |
| 5.       | В царстве смекалки                               | 1                       |                          |                         | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                                                                                               |                                 |
| 6.       | Решение нестандартных задач (на «отношения»).    | 1                       |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|          | <b>Геометрическая мозаика</b>                    | <b>3</b>                |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| 7.       | «Шаг в будущее»                                  | 1                       |                          |                         | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркет» и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | компьютеры                      |
| 8.       | «Спичечный» конструктор                          | 1                       |                          |                         | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.                                                                            | Спички, палочки.                |
| 9.       | «Спичечный» конструктор                          | 1                       |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|          | <b>Числа. Арифметические действия.</b>           | <b>12</b>               |                          |                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|          |                                                  |                         |                          |                         | Решение и составление ребусов,                                                                                                                                                                                   |                                 |



|     |                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |
|-----|---------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 10. | <b>Величины.</b><br>Числовые<br>головоломки | 1 |  | содержащих числа. Заполнение<br>числового кроссворда (судоку).                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
| 11  | Интеллектуальная<br>разминка                | 1 |  | Работа в «центрах» деятельности:<br>конструкторы, электронные<br>математические игры (работа на<br>компьютере), математические                                                                                                                                                                                          |                                   |
| 12. | Интеллектуальная<br>разминка                | 1 |  | головоломки,занимательные задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| 13. | Математические<br>фокусы                    | 1 |  | Порядок выполнения действий в<br>числовых выражениях (без скобок, со<br>скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1<br>1 знаками действий так, чтобы в<br>ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.                                                                                                                              | Компью<br>тер                     |
| 14. | Математические<br>игры                      | 1 |  | Построение математических<br>пирамид: «Сложение в пределах<br>1000»,«Вычитание в пределах 1000»,<br>«Умножение», «Деление». Игры:<br>«Волшебная палочка», «Лучший<br>лодочник», «Чья сумма больше?»,<br>«Гонки с зонтиками»                                                                                             |                                   |
| 15. | Секреты чисел                               | 1 |  | Числовой палиндром — число,<br>которое читается одинаково слева<br>направо и справа налево. Числовые<br>головоломки: запись числа 24 (30)<br>тремя одинаковыми цифрами.                                                                                                                                                 |                                   |
| 16. | Математическая<br>копилка                   | 1 |  | Составление сборника числового<br>материала, взятого из жизни, для<br>составления задач.                                                                                                                                                                                                                                | газеты,<br>детские<br>журнал<br>ы |
| 17. | Математическое<br>путешествие               | 1 |  | Вычисления в группах: первый<br>ученик из числа вычитает 140;<br>второй — прибавляет 180, третий —<br>вычитает 160, а четвёртый —<br>прибавляет 150. Решения и ответы к<br>пяти раундам записываются.<br>Взаимный<br>контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$<br>$500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$<br>$520 + 150 = 670$ |                                   |
| 18. | Выбери маршрут                              | 1 |  | Единица длины километр.<br>Составление карты путешествия: на<br>определённом транспорте по<br>выбранному маршруту, например<br>«Золотое кольцо» России, города-<br>герои и др.                                                                                                                                          |                                   |

|     |                                                                     |          |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 19. | Числовые головоломки.                                               | 1        |  |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).                                                                                                               |                 |
| 20. | В царстве смекалки                                                  | 1        |  |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                                                                                       | Газеты, журналы |
| 21. | В царстве смекалки                                                  | 1        |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
|     | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                              | <b>1</b> |  |  | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др |                 |
| 22. | Мир занимательных задач.                                            | 1        |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
|     | <b>Геометрическая<br/>мозаика</b>                                   | <b>1</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 23. | Геометрический калейдоскоп                                          | 1        |  |  | Конструирование многоугольников из заданных элементов.<br>Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.                                     | танграм         |
|     | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                              | <b>2</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 24. | Интеллектуальная разминка задачи.                                   | 1        |  |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, Занимательные.                                                        | компьютеры      |
| 25. | Разверни листок<br>От секунды до столетия                           | 1        |  |  | Задачи и задания на развитие пространственных представлений.                                                                                                                                             |                 |
|     | <b>Числа.<br/>Арифметические<br/>действия.<br/>Величины.</b>        | <b>9</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 26. | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. | 1        |  |  | Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?                                      | Модель часов    |
| 27. | Одна секунда в жизни класса.                                        | 1        |  |  | Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.                                                                                                                            |                 |
| 28. | Числовые головоломки.                                               | 1        |  |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).<br><br>Задачи в стихах. Задачи-шутки.                                                                         |                 |

|     |                                             |             |  |  |                                                                                                                 |                                                  |
|-----|---------------------------------------------|-------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 29. | Конкурс смекалки                            | 1           |  |  | Задачи-смекалки.                                                                                                |                                                  |
| 30. | Это было в старину                          | 1           |  |  | Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.     |                                                  |
| 31. | Математические фокусы                       | 1           |  |  | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. | Работа с таблицей «Старинные русские меры длины» |
| 32. | Энциклопедия математических развлечений     | 1           |  |  |                                                                                                                 |                                                  |
| 33. | Составление сборника занимательных заданий. | 1           |  |  | Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).                       |                                                  |
| 34. | Математический лабиринт                     | 1           |  |  | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»            |                                                  |
|     | <b>Итого:</b>                               | <b>34</b>   |  |  |                                                                                                                 |                                                  |
|     |                                             | <b>часа</b> |  |  |                                                                                                                 |                                                  |

## Тематическое планирование

### 4 класс

| №  | Тема                                                         | Количество часов | Планирование | Факт | Содержание                                                                                                                                                                                                   | Оборудование урока |
|----|--------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|    | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                       | <b>1</b>         |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 1. | Интеллектуальная разминка                                    | 1                |              |      | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».                                                                                                                                                 |                    |
|    | <b>Числа.<br/>Арифметические<br/>действия.<br/>Величины.</b> | <b>1</b>         |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 2. | Числа-великаны                                               | 1                |              |      | Как велик миллион? Что такое гугол?                                                                                                                                                                          |                    |
|    | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                       | <b>2</b>         |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 3. | Мир занимательных задач                                      | 1                |              |      | 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. |                    |
| 4. | Кто что увидит?                                              | 1                |              |      | Задачи и задания на развитие пространственных представлений.                                                                                                                                                 |                    |
|    | <b>Числа.<br/>Арифметические<br/>действия.<br/>Величины.</b> | <b>2</b>         |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 5. | Римские цифры                                                | 1                |              |      | Занимательные задания с римскими цифрами.                                                                                                                                                                    |                    |
| 6. | Числовые головоломки                                         | 1                |              |      | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).                                                                                                           |                    |
|    | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b>                       | <b>3</b>         |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
| 7. | Секреты задач                                                | 1                |              |      | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).                                                                                                               |                    |
| 8. | В царстве смекалки                                           | 1                |              |      | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                                                                                           | Газеты<br>журналы  |
| 9. | Математический марафон                                       | 1                |              |      | Решение задач международного конкурса «Кенгуру».                                                                                                                                                             |                    |
|    | <b>Геометрическая</b>                                        |                  |              |      |                                                                                                                                                                                                              |                    |

|     |                                                                      |        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------|--------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 10  | <i>мозаика</i><br>«Спичечный»<br>конструктор                         | 2<br>1 |  |  | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.                                                                                                                                         | Спички,<br>палочки.          |
| 11. | «Спичечный»<br>конструктор                                           | 1      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|     | <b>Числа.</b><br><b>Арифметические действия.</b><br><b>Величины.</b> | 3      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| 12. | Выбери маршрут                                                       | 1      |  |  | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.                                                                                                                       |                              |
| 13. | Интеллектуальная разминка                                            | 1      |  |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.                                                                                                                       |                              |
| 14. | Математические фокусы                                                | 1      |  |  | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.                                                                                                            |                              |
|     | <b>Геометрическая мозаика</b>                                        | 3      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| 15. | Занимательное моделирование                                          | 1      |  |  | 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). | Набор «Геометрические тела». |
| 16. | Моделирование геометрических фигур.                                  | 1      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| 17. | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.                 | 1      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
|     | <b>Числа.</b><br><b>Арифметические действия.</b><br><b>Величины.</b> | 7      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |
| 18. | Математическая копилка.                                              | 1      |  |  | Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления задач.                                                                                                                                                                                              | газеты,<br>детские журналы   |
| 19. | Какие слова спрятаны в таблице?                                      | 1      |  |  | Поиск в таблице ( $9 \times 9$ ) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)                                                                                                                               | таблица                      |

|     |                                                  |   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|-----|--------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 20. | «Математика — наш друг!»                         | 1 |  |  | Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.                                                       | 9 × 9                |
| 21. | Решай, отгадывай, считай                         | 1 |  |  | Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки. |                      |
| 22. | В царстве смекалки                               | 1 |  |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                                                                                                                            | Газеты, журналы      |
| 24. | Числовые головоломки                             | 1 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 23. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. | 1 |  |  | Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).                                                                                                                                                                                             |                      |
|     | <b>Мир занимательных задач</b>                   | 2 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 25. | Мир занимательных задач.                         | 1 |  |  | Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.                                                                        |                      |
| 26. | Задачи со многими возможными решениями.          | 1 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|     | <b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b> | 3 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 27. | Математические фокусы.                           | 1 |  |  | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др                                                                                                                                               |                      |
| 28. | Интеллектуальная разминка                        | 1 |  |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры), математические головоломки, занимательные задачи.                                                                                                            | работа на компьютере |
| 29. | Интеллектуальная разминка                        | 1 |  |  | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.                                                                                                                                                            |                      |

|     |                                        |             |  |  |                                                                                                                                       |                            |
|-----|----------------------------------------|-------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|     | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b> | <b>2</b>    |  |  | Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.                                                     |                            |
| 30. | Блиц-турнир по решению задач           | 1           |  |  | Поиск квадратов в прямоугольнике 2 × 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? |                            |
| 31. | Математическая копилка                 | 1           |  |  |                                                                                                                                       |                            |
|     | <b>Геометрическая мозаика</b>          | <b>1</b>    |  |  | Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».                                                             | Работа с набором «Танграм» |
| 32. | Геометрические фигуры вокруг нас       | 1           |  |  |                                                                                                                                       |                            |
|     | <b>Мир<br/>занимательных<br/>задач</b> | <b>2</b>    |  |  | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки.                                                                                |                            |
| 33. | Математический лабиринт                | 1           |  |  | Задачив стихах. Игра «Задумай число».                                                                                                 |                            |
| 34. | Математический праздник                | 1           |  |  |                                                                                                                                       |                            |
|     | <b>Итого:</b>                          | <b>34ч.</b> |  |  |                                                                                                                                       |                            |