

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

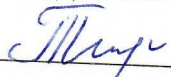
Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования город Ефремов

МКОУ "СШ №8"

РАССМОТРЕНО

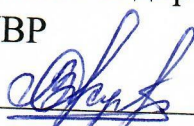
Руководитель ШМО


Титушкина О.С.

Протокол № от « ____ » 08.
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Кулёва С.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ "СШ
№8"


Мылъцев В.В.
Приказ № 40 от «31» 08.
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика вокруг нас»

для обучающихся 1-4 классов

Ефремов 2023

Рабочая программа предмета «Математика вокруг нас»

Цель: Полноценное интеллектуальное развитие учащихся, формирование мыслительных процессов, логического мышления, творческой деятельности, теоретического сознания, овладение учащимися важными логико-математическими понятиями.

Задачи:

1. Развивать геометрические и пространственные представления учащихся.
2. Познакомить со способами выполнения арифметических действий, со свойствами сложения и вычитания, умножения и деления.
3. Развивать мышление ребёнка, его творческую деятельность.
4. Формировать у учащихся представлений о натуральных числах и нуле, овладение ими алгоритмом арифметических действий.
5. Ознакомление учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами, их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах.
6. Формировать у учащихся первоначальные представления об алгебраических понятиях.

1. Планируемые результаты.

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Содержание программы

1. Числа. Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров:

поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

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

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Планируемые УУД:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Планируемые УУД:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Планируемые УУД:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);

- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
 - анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
 - составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
 - выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
 - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
 - объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
 - анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
 - моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
 - осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.
- Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

Тематическое планирование.

1 класс (33 ч)

№	тема	количество часов
1	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха».	1
2	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.	1
3	Путешествие точки. Построение рисунка в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).	1
4	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.	1
5	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	1
6	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	1
7	Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.	1
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт». Найти, показать и назвать числа по порядку.	1
10	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях	1

	выпавших кубиков.	
11	Конструкторы лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций.	1
12	Конструкторы лего. Выполнение постройки по собственному замыслу.	1
13	Весёлая геометрия. Выполнение постройки по собственному замыслу.	1
14	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».	1
15	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	1
16	«Спичечный» конструктор. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	1
17	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	1
18	Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	1
19	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».	1
20	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	1
21	Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы.	1
22	Математическая карусель. Математические головоломки, занимательные задачи.	1
23	Уголки. Составление фигур из уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1
24	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
25	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	1
26	Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.	1
27	Математическое путешествие. Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах.	1
28	Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1

29	Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1
30	Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	1
31	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	1
32	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20».	1
33	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Вычитание в пределах 20».	1

Содержание.

Тема 1. Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки).

Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 3. Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 4. Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка. 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.

Тема 6. Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.

Проверка выполненной работы.

Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт». 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.

- Тема 10. Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
- Темы 11–12. Конструкторы лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
- Тема 13. Весёлая геометрия. Выполнение постройки по собственному замыслу.
- Тема 14. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».
- Тема 15–16. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
- Тема 17. Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
- Тема 18. Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»¹.
- Тема 19. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».
- Тема 20. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
- Темы 21–22. Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 23. Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
- Тема 24. Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.
- Тема 25. Конструирование фигур из деталей танграма. 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.
- Тема 26. Игры с кубиками. 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.
- Тема 27. Математическое путешествие. Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.
- 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$
- 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д.
- Тема 28. Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
- Тема 29. Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
- Тема 30. Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 31. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 32-33. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

2 класс (34 ч)

№	тема	Количество часов
1	«Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».	1
2	Крестики-нолики. Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».	1
3	Математические игры. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид.	1
4	Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	1
5	Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	1
6	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	1
7	«Спичечный» конструктор. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	1
8	Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм.	1
9	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	1
10	«Шаг в будущее». Конструкторы: «Спички», «Полимино». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	1
11	Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1
12	Путешествие точки. Построение геометрической фигуры в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Построение собственного рисунка и описание его шагов.	1
13	«Шаг в будущее». Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	1

14	Тайны окружности. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с использованием циркуля.	1
15	Математическое путешествие. Вычисления в группах.	1
16	«Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы.	1
17	«Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	1
18	Математические игры. Построение математических пирамид: Работа с палитрой.	1
19	«Часы нас будят по утрам...» Определение времени по часам. Часовой циферблат. Конструктор «Часы».	1
20	Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.	1
21	Головоломки. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров.	1
22	Секреты задач. Задачи с лишними, недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	1
23	«Что скрывает сорока?» Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
24	Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	1
25	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения».	1
26	Дважды два — четыре. Игры с кубиками.	1
27	Дважды два — четыре. Игра «Не собьюсь».	1
28	В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1
29	Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	1
30	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Задания на	1

	составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	
31	Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи.	1
32	Мир занимательных задач. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания.	1
33	Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое.	1
34	Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	1

Содержание

- Тема 1. «Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»1.
- Тема 2. Крестики-нолики. Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).
- Тема 3. Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».
- Тема 4. Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
- Тема 5. Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.
- Темы 6–7. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
- Тема 8. Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.
- Тема 9. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
- Тема 10. «Шаг в будущее». Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
- Тема 11. Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Тема 12. Путешествие точки. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.
- Тема 13. «Шаг в будущее». 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.

- Тема 14. Тайны окружности. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Тема 15. Математическое путешествие. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются.
- 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$
- Темы 16–17. «Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 18. Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».
- Тема 19. «Часы нас будят по утрам...». Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
- Тема 20. Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.
- Тема 21. Головоломки. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.
- Тема 22. Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
- Тема 23. «Что скрывает сорока?». Решение и составление ребусов, содержащих числа: визна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
- Тема 24. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 25. Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»¹. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
- Темы 26–27. Дважды два — четыре. Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
- Тема 28. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
- Тема 29. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 30. Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
- Темы 31–32. Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».
- Тема 33. Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Тема 34. Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

3 класс (34 ч)

№	Тема	Количество часов
1	Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач.	1
2	«Числовой» конструктор. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек.	1
3	Геометрия вокруг нас. Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	1
4	Волшебные переливания. Задачи на переливание.	1
5	В царстве смекалки. Решение нестандартных задач (на «отношения»).	1
6	В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1
7	«Шаг в будущее». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске»	1
8	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	1
9	«Спичечный» конструктор. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	1
10	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда	1
11	Интеллектуальная разминка. Математические головоломки.	1
12	Интеллектуальная разминка. Занимательные задачи.	1
13	Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками).	1
14	Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление».	1
15	Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.	1
16	Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	1
17	Математическое путешествие. Вычисления в группах.	1
18	Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту	1
19	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1
20	В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1
21	В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1
22	Мир занимательных задач. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	1
23	Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование	1

	из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	
24	Интеллектуальная разминка. математические головоломки, занимательные задачи.	1
25	Разверни листок. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	1
26	От секунды до столетия. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса.	1
27	От секунды до столетия. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире).	1
28	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	1
29	Конкурс смекалки. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	1
30	Это было в старину. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»	1
31	Математические фокусы. Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	1
32	Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий.	1
33	Энциклопедия математических развлечений. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).	1
34	Математический лабиринт. Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	1

Содержание

- Тема 1. Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
- Тема 2. «Числовой» конструктор. 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.
- Тема 3. Геометрия вокруг нас. Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
- Тема 4. Волшебные переливания. Задачи на переливание.
- Темы 5–6. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
- Тема 7. «Шаг в будущее». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркетки и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
- Темы 8–9. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

- Тема 10. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
- Темы 11–12. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 13. Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.
- Тема 14. Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).
- Тема 15. Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.
- Тема 16. Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
- Тема 17. Математическое путешествие. Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль.
1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$
- Тема 18. Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.
- Тема 19. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
- Темы 20–21. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
- Тема 22. Мир занимательных задач. 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.
- Тема 23. Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.
- Тема 24. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
- Тема 25. Разверни листок. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
- Темы 26–27. От секунды до столетия. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успеет сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.
- Тема 28. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).
- Тема 29. Конкурс смекалки. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Тема 30. Это было в старину. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»

Тема 31. Математические фокусы. Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Темы 32–33. Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Тема 34. Математический лабиринт. Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».