**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МБОУ ООШ № 40**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | РАССМОТРЕНО  ШМО начальных классов  \_\_\_\_\_\_Новоселова О.В.  № 394  от «30» августа 2024 г. | | УТВЕРЖДЕНО  директор МБОУ ООШ № 40  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Косарева Л.В.  № 394  от «30» августа 2024 г.  . |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Основы математической грамотности»**

для обучающихся 1-4 класса

**г.Первоуральск 2024г.**

# 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 получат 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).

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***Тематическое планирование 1 класс***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема*** | ***Коли чест во часов*** | ***Дата план ируе мая*** | ***Дата факти ческая*** | ***Содержание*** | ***Оборудован ие урока*** |
|  | ***Геометрическая*** | ***5*** |  |  | Игра «Муха» («муха» перемещается | игровое |
|  | ***мозаика*** |  | по командам «вверх», «вниз», | поле 3 × 3 |
| 1. | Математика — это | 1 | «влево», «вправо» на игровом поле | клетки |
|  | интересно. Решение |  | 3 × 3 клетки). |  |
|  | нестандартных |  |  |  |
|  | задач. |  |  |  |
| 2. | Танграм: древняя | 1 | Составление картинки с заданным | карточки |
|  | китайская |  | разбиением на части; с частично | «танграм» |
|  | головоломка |  | заданным разбиением на части; без |  |
|  |  |  | заданного разбиения. Проверка |  |
|  |  |  | выполненной работы. |  |
| 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 | Подсчѐт числа точек на верхних | Кубики с |
|  |  |  | гранях выпавших кубиков (у | точками |
|  |  |  | каждого два кубика). Взаимный |  |
|  |  |  | контроль. |  |
| 5. | Танграм: древняя | 1 | Составление картинки с заданным | карточки |
|  | китайская |  | разбиением на части; с частично | «танграм» |
|  | головоломка |  | заданным разбиением на части; без |  |
|  |  |  | заданного разбиения. Составление |  |
|  |  |  | картинки, представленной в |  |
|  |  |  | уменьшенном масштабе. Проверка |  |
|  |  |  | выполненной работы. |  |
|  | ***Числа.*** | ***2*** |  |  |
|  | ***Арифметические*** |  |  |  |
|  | ***действия.*** |  |  |  |
|  | ***Величины***. |  |  |  |
| 6. | Волшебная линейка | 1 | Сведения из истории математики: |  |
|  | Шкала линейки. |  | история возникновения линейки. |  |
|  |  | 1 | Игры: «Задумай число», «Отгадай |  |
| 7. | Праздник числа 10 |  | задуманное число». Восстановление |  |
|  |  |  | примеров: поиск цифры, которая |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.  9.  10  11.  12.  13.  14.  15.  16. | ***Геометрическая мозаика*** Конструирование многоугольников из деталей танграма  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  Игра-соревнование  «Весѐлый счѐт»  Игры с кубиками  ***Геометрическая мозаика*** Конструкторы лего.  Сбор модели по схеме.  Весѐлая геометрия  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Математические игры  ***Геометрическая мозаика***  «Спичечный» конструктор  «Спичечный» конструктор. Задачки.  ***Мир*** | ***1***  1  ***2***  1  1  ***3***  1  1  1  ***1***  1  ***2***  1  1  ***1*** |  |  | скрыта.  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.  Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.  Подсчѐт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.  Знакомство с деталями  конструктора, схемами- инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу  Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.  Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»,  «Вычитание в пределах 10».  Построение конструкции по заданному образцу.  Перекладывание  нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. | карточки  «танграм»  Таблица 4х5 с числами от 1 до 20  кубики  Конструк тор лего  Спички, счетные палочки. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17.  18.  19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26. | ***занимательных задач***  Задачи-смекалки  ***Геометрическая мозаика***  Прятки с фигурами  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Математические игры.  Числовые головоломки  Математическая карусель  Математическая карусель  Уголки  Игра в магазин.  ***Геометрическая мозаика*** Конструирование фигур из деталей танграма.  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  Игры с кубиками | 1  ***1***  1  ***6***  1  1  1  1  1  1  ***1***  1  ***3***  1 |  |  | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.  Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа  с таблицей  «Поиск треугольников в заданной фигуре.  Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»,  «Сложение в пределах 20»,  «Вычитание в пределах 10»,  «Вычитание  в пределах 20».  Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судокку).  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.  Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.  МонетыСложение и вычитание в пределах 20.  Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполнен-  ной работы.  Сложение и вычитание в пределах  20. Подсчѐт 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. | Таблица  «Поиск треугольн иков в заданной фигуре»  Таблицы для начально й школы. Математи ка: в 6 сериях.  Математи ка вокруг нас:  10 п.л. формата А1  Кубики с точками и числами. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27.  28.  29.  30.  31.  32.  33. | Математическое путешествие Сложение и  вычитание в пределах 20.  Математические игры.  ***Мир занимательных задач***  Секреты задач.  Математическая карусель  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Числовые головоломки  Математические игры  Математические игры  ***Итого:*** | 1  1  ***2***  1  1  ***3***  1  1  1  ***33ч.*** |  |  | Вычисления в группах. Пер-  вый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвѐртый — прибавляет 5. Ответы к четырѐм раундам  записываются в таблицу.  1-й раунд: 10 – 3 = 7 7 + 2 = 9 9 – 3  = 6 6 + 5 = 112-й раунд: 11 – 3 = 8 и  т. д.  «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».  Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.  Работа в «центрах» деятельности:конструкторы,матема тические головоломки, занимательные задачи.  Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»,  «Вычитание в пределах 20». |  |

***Тематическое планирование 2 класс***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18. | «Шаг в будущее»  ***Геометрическая мозаика***  Геометрия вокруг нас  Путешествие точки.  «Шаг в будущее»  Тайны окружности Окружность.  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Математическое путешествие.  «Новогодний серпантин».  «Новогодний серпантин».  Математические игры. | 1  ***4***  1  1  1  1  ***5***  1  1  1  1 |  |  | Конструкторы: «Спички»,  «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры:  «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».  Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность  Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его  шагов.  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.  Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).  Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй  — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвѐртый — прибавляет 15.  Ответы к пяти раундам записываются.  1-й раунд: 34 – 14 = 20 20 + 18 = 38  38 – 16 = 22 22 + 15 = 37  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  Построение математических пирамид: «Сложение в пределах | компьют еры  Таблицы для начальн ой школы. Математ ика: в 6 сериях.  компьют еры |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26  27. | «Часы нас будят по утрам…»  ***Геометрическая мозаика*** Геометрический калейдоскоп  ***Мир занимательных задач*** Головоломки Расшифровка закодированных слов.  Секреты задач  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  «Что скрывает сорока?»  Интеллектуальная разминка.  Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел.  Дважды два — четыре.  Игры с кубиками на умножение. | 1  ***1***  1  ***2***  1  1  ***7***  1  1  1  1  1 |  |  | 100»,«Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме  «Сложение и вычитание до 100».  Определение времени по часам с точностью до часа. Конструктор  «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».  Задания на разрезание и составление фигур.  Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.  Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.  Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные  математические игры математические головоломки, занимательные задачи. Игра  «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды:  «Умножение», «Деление».  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 | Часовой цифербл ат с подвижн ыми стрелка ми.  Разрезн ые геометр. фигуры  карточк и  компьют еры  Математ ический набор  «Карточ ки- считало чки» (сорбонк и): карточк и двустор онние: на одной стороне  —  задание, на другой  — ответ. |

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

***Тематическое планирование 3 класс***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема*** | ***Коли чест во***  ***часов*** | ***Дата план ируе***  ***мая*** | ***Дата факти ческая*** | ***Содержание*** | ***Оборудов ание***  ***урока*** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9. | ***Мир занимательных задач*** Интеллектуальная разминка.  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  «Числовой» конструктор  ***Геометрическая мозаика***  Геометрия вокруг нас  ***Мир занимательных задач*** Волшебные переливания  В царстве смекалки  Решение нестандартных задач (на «отношения»).  ***Геометрическая мозаика***  «Шаг в будущее»  «Спичечный» конструктор  «Спичечный» конструктор  ***Числа.***  ***Арифметические действия.*** | ***1***  1  ***1***  1  ***1***  1  ***3***  1  1  1  ***3***  1  1  1  ***12*** |  |  | Решение олимпиадных задач международного конкурса  «Кенгуру».  Числа от 1 до 1000. Составление трѐхзначных чисел с помощью ком- плектов карточек с числами: 1) 0, 1,  2, 3, 4, … , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, …  ,  90; 3) 100, 200, 300, 400, … , 900.  Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.  Задачи на переливание.  Сбор информации  и выпуск математической газеты (работа в группах).  Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник»,  «Строитель», «Полимино»,  «Паркеты» и мозаики» и др. из электронного учебного пособия  «Математика и конструирование».  Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.  Решение и составление ребусов, | Разрезн ые геометр ические фигуры  компьют еры  Спички, палочки. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.  11  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18. | ***Величины.*** Числовые головоломки  Интеллектуальная разминка  Интеллектуальная разминка  Математические фокусы  Математические игры  Секреты чисел  Математическая копилка  Математическое путешествие  Выбери маршрут | 1  1  1  1  1  1  1  1  1 |  |  | содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  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.  Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000»,«Вычитание в пределах 1000»,  «Умножение», «Деление». Игры:  «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?»,  «Гонки с зонтиками»  Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.  Составление сборника числового материала, взятого из жизни, для составления задач.  Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвѐртый — 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  Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определѐнном транспорте по выбранному маршруту, например  «Золотое кольцо» России, города- герои и др. | Компью тер  газеты, детские журнал ы |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26  27.  28. | Числовые головоломки.  В царстве смекалки В царстве смекалки  ***Мир занимательных задач***  Мир занимательных задач.  ***Геометрическая мозаика*** Геометрический калейдоскоп  ***Мир занимательных задач*** Интеллектуальная разминка  задачи.  Разверни листок  От секунды до столетия  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  Время и его  единицы: час,  минута, секунда; сутки, неделя, год, век.  Одна секунда в жизни класса.  Числовые головоломки. | 1  1  1  ***1***  1  ***1***  1  ***2***  1  1  ***9***  1  1  1 |  |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).  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  Конструирование многоугольников из заданных элементов.  Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,  Занимательные.  Задачи и задания на развитие пространственных представлений.  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?  Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.  Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).  Задачи в стихах. Задачи-шутки. | Газеты, журнал ы  танграм  компьют еры  Модель часов |

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

***Тематическое планирование***

***4 класс***

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18.  19. | ***мозаика***  «Спичечный» конструктор  «Спичечный» конструктор  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.***  Выбери маршрут  Интеллектуальная разминка  Математические фокусы  ***Геометрическая мозаика*** Занимательное моделирование  Моделирование геометрических фигур.  Объѐмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Математическая копилка.  Какие слова спрятаны в таблице? | ***2***  1  1  ***3***  1  1  1  ***3***  1  1  1  ***7***  1  1 |  |  | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.  Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определѐнном транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сѐлами.  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  «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.  Моделирование из проволоки. Создание объѐмных фигур из развѐрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырѐхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечѐнный конус, усечѐнная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).  Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления задач.  Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в  рабочей тетради «Дружим с | Спички, палочки.  Набор  «Геомет рически е тела».  газеты, детские журнал ы  таблица |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20.  21.  22.  24.  23.  25.  26.  27.  28.  29. | «Математика — наш друг!»  Решай, отгадывай, считай  В царстве смекалки  Числовые головоломки  Решение и  составление ребусов, содержащих числа.  ***Мир занимательных задач***  Мир занимательных задач.  Задачи со многими возможными решениями.  ***Числа.***  ***Арифметические действия.***  ***Величины.*** Математические фокусы.  Интеллектуальная разминка  Интеллектуальная разминка | 1  1  1  1  1  ***2***  1  1  ***3***  1  1  1 |  |  | математикой» 4 класс.)  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.  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.  Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).  Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).  Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв  в условной записи.  Отгадывание задуманных чисел:  «Отгадай задуманное число»,  «Отгадай число и месяц рождения» и др  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные  математические игры), математические головоломки, занимательные задачи.  Решение логических, нестандартных  задач. Решение задач, имеющих несколько решений. | 9 ×9  Газеты , журнал ы  работа на компьют ере |

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